AMSTRAD PROFESIONAL

REVISTA PARA USUARIOS PROFESIONALES

Año II. Nº 13, Marzo 1990
PVP: 325 Pts.
Canarias, Ceuta y Melilla 325 Pts. incluido transporte

ROM BIOS: La INT 21h.

4ª GENERACION PROLOG

PC

MINICONTA

- Form Tool
- Pop Drop

PCW

AGENTE DE VENTAS

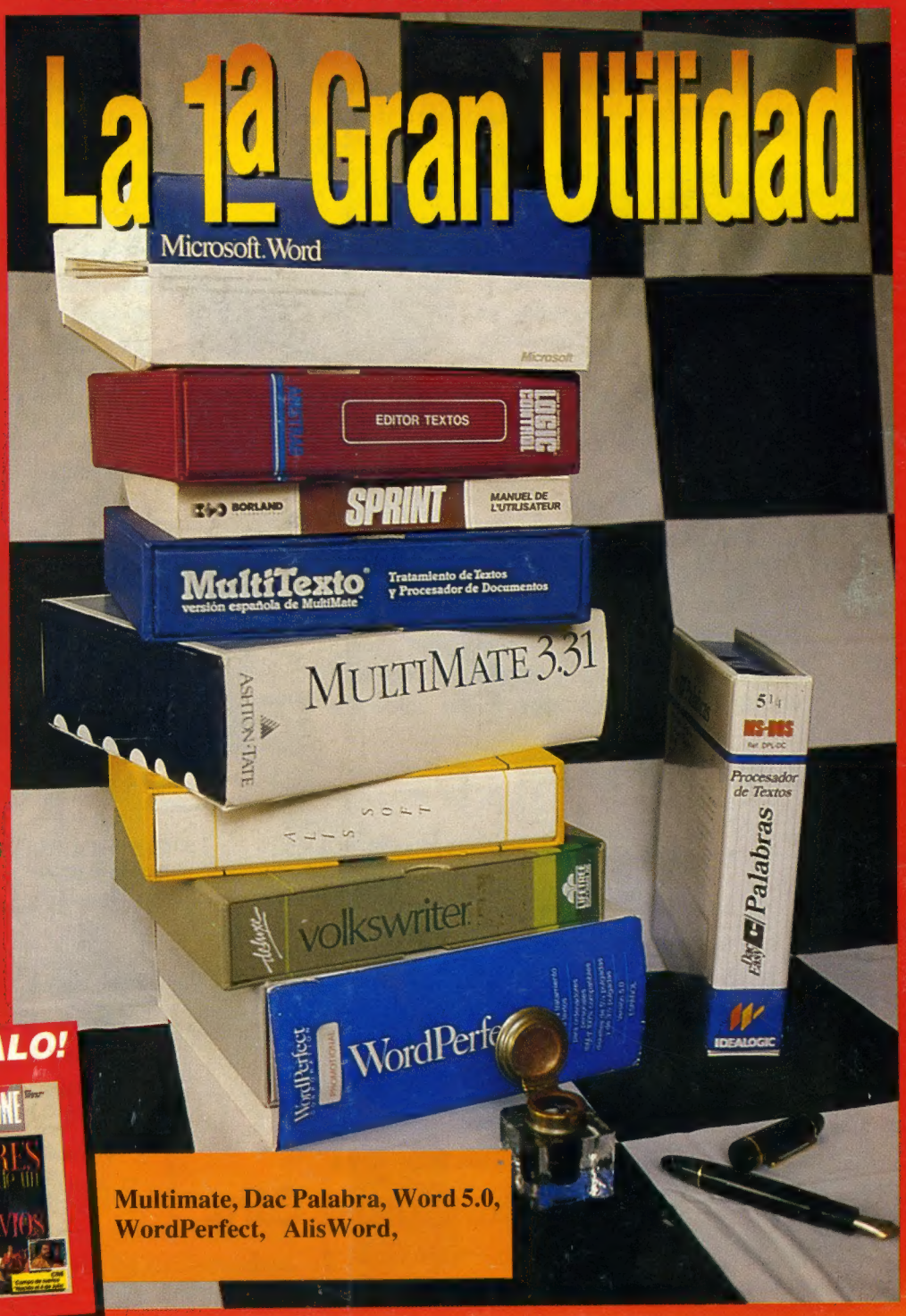
- Facturación PCW
- Rincón de las matemáticas
- ¿Que es el stack?

Software educativo

OFERTAS

Tratamientos de texto

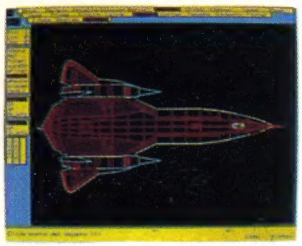
La 1ª Gran Utilidad



Multimate, Dac Palabra, Word 5.0, WordPerfect, AlisWord,

¡REGALO!

DRAFIX CAD

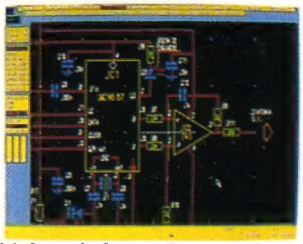


Drafix Cad está destinado a dibujar, diseñar o proyectar cualquier elemento.

UN NUEVO ENFOQUE AL DISEÑO ASISTIDO POR ORDENADOR PARA IBM PC, XT, AT, PS/2 Y COMPATIBLES CON SISTEMA OPERATIVO PC DOS Y MS DOS

Profesionales, estudiantes y aficionados al dibujo pueden aprender ahora diseño y dibujo técnico asistido por ordenador de forma fácil y rápida con DRAFIX CAD.

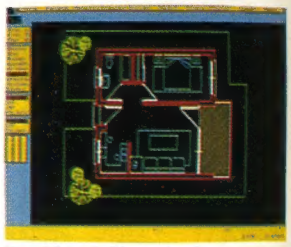
DRAFIX CAD está destinado a dibujar, diseñar o proyectar cualquier elemento, desde un simple boceto o croquis, hasta complicados proyectos arquitectónicos o industriales, mejorando la calidad, exactitud y normalización de diseños y dibujos.



Mediante la función ZOOM, cualquier parte del dibujo puede ampliarse o reducirse innumerables veces.

Los usuarios de DRAFIX CAD obtendrán con su uso el máximo provecho de sus habilidades, ahorrarán tiempo y aumentarán su capacidad creadora, eliminando las tareas repetitivas.

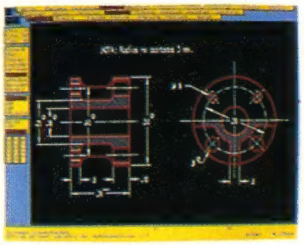
DRAFIX CAD es fácil de instalar, no requiere conocimientos de informática, lo que unido a la sencillez y flexibilidad del programa hacen de él la herramienta de diseño que muchas personas estaban esperando.



Simplifica el dibujo de elementos repetitivos.

CARACTERÍSTICAS

- **Sistemas de menús dinámicos,** gracias al cual el uso y el aprendizaje de DRAFIX CAD es muy fácil divertido.
- **Acotado** automático de los dibujos.
- Posibilidad de insertar objetos dibujados con anterioridad, grabados como **símbolos.**
- Dibujo de elementos repetitivos muy simplificado gracias a funciones como **espejo, mover,** poner a **escala,** etc.
- **Zoom** y numerosas funciones de pantalla.
- Posibilidad de **editar notas** en los dibujos.
- Impresión de los dibujos en numerosos **plotters** e **impresoras** matriciales y láser.



Los dibujos se pueden acotar automáticamente.

EL PAQUETE INCLUYE:

- Programa DRAFIX CAD.
- Guía de usuario.
- Manual de referencia.
- Librería de símbolos y dibujos de ejemplo.
- Programa para intercambios de dibujos con Autocad.
- Programa para imprimir dibujos en impresoras matriciales y láser.

Adquiérelo en su librería o en su distribuidor de informática habitual. Si no le es posible o desea que le mandemos nuestro catálogo, envíe este cupón a: Apdo. de correos 14632, Ref. D. de C. 28080 Madrid

Comercializa GRUPO DISTRIBUIDOR EDITORIAL.

☐ Les ruego me envíen el catálogo de su editorial

☐ Les ruego me envíen DRAFIX CAD, VERSION 3.05
P.V.P. 15.680 Ptas. (IVA incluido)

Nombre _____

Profesión _____

Dirección _____

C. P. _____ Localidad _____

Provincia _____

☐ Adjunto talón bancario a: GRUPO DISTRIBUIDOR EDITORIAL, S. A.

☐ Pagaré contrarreembolso (+ gastos de envío)

Foresight Resources Corp.

AHORRA HASTA UN 20% ¡SUSCRIBIÉNDOTE!

AHORRA HASTA UN 20% ¡SUSCRIBIENDOTE!

AMSTRAD PROFESIONAL
REVISTA PARA USUARIOS PROFESIONALES

es formativa

- Cómo programar.
- Formación.
- Actualidad.
- Novedades.
- La revista necesaria para avanzar en el mundo informático.

AMSTRAD sinclair ocio

es sorprendente

- Apasionante.
- Electrizante.
- Destripamos videojuegos.
- Los mejores programadores.
- Emocionante y muy interesante.

CLUB AUSER

La tienda en casa

OFERTAS: Interesantes programas, famosos videojuegos, libros, diskettes, fundas, periféricos y todo lo que necesita tu ordenador. ¡Gracias por su elección!

ore del disco

hemos te-
le asistir a
poco usual
n disco con
entes ade-
revistas de
ora lo nor-
especiali-
tarde en
es con dis-
de empre-
.

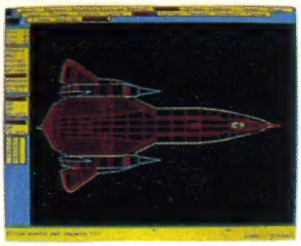
conde una
rial por ha-
el produc-
chas veces
de la can-
evada "Ga-
desear en

La nueva etapa que se inicia podría llegar a complementar lo que dijimos en el anterior editorial, donde resaltábamos que una empresa de tresillos regalaba ordenadores. A base de tresillos y revistas sería posible hacerse con una envidiable "ordenaroteca", lo que dejaría en pintoresco lugar a los establecimientos especializados.

El atractivo que emana de estos discos es como el canto de las sirenas, haciéndonos olvidar que el único software bueno es el que se adquiere con la garantía del fabricante. Cuestión de mentalidad a la que nos tenemos que hacer a marchas forzadas si queremos estar al nivel que ya se nos exige en el mundo.

ín Pastor. **Redactor Jefe:** Federico Rubio
seño, Maquetación y Autoedición: Juan
ariano Rico. **Colaboradores:** Sergio Rios
dad: Miguel A. Sanz. **Dirección:** Amstrad
id. **Fotomecánica:** Grof, S.L. **Impresión:**
Es una publicación de B.M.F. Grupo de
nación General: Justo Maurín. **Jefe de**
aceli San Pedro. **Dirección, Redacción,**
rior. 28040 Madrid. Teléfonos: Publicidad:
Suscripciones: (91) 233 86 28. El Editor no
radores.

DRA



Drafix Cad está destinado a dibujar, diseñar o proyectar cualquier elemento.

UN NUEVO
POR ORDE
Y COMPAT
PC DOS Y

Profesionales, estu
aficionados al dibu
pueden aprender a
diseño y dibujo té
asistido por ordenador de forma fácil y rápida
DRAFIX CAD.

DRAFIX CAD está destinado a dibujar, diseñ
proyectar cualquier elemento, desde un simple boceto o croquis, hasta complicados proyectos arquitectónicos o industriales, mejorando la calidad, exactitud y normalización de diseños y dibujos.

Mediante la fun
parte del dibujo
reducirse innum

Los usuarios de DRAFIX CAD obtendrán con su uso el máximo provecho de sus habilidades, ahorrarán tiempo aumentarán su capacidad creadora, eliminando tareas repetitivas.

DRAFIX CAD es fácil de instalar, no requiere conocimientos de informática, lo que unido a

EL PAQUETE INCLUYE:

- Programa DRAFIX CAD.
- Guía de usuario.
- Manual de referencia.
- Librería de símbolos y dibu
- Programa para intercambio Autocad.
- Programa para imprimir dil impresoras matriciales y lás

Foresigh
Resource

Estamos a su disposición:

ENVIE HOY MISMO SU CUPON DE PEDIDO

533 86 28
de 9 a 14.30 h.

-Increíbles ofertas
-¿Has pensado en sususcribirte?

La fiebre del disco

Este pasado invierno hemos tenido el privilegio de asistir a un fenómeno tan poco usual como el regalo de un disco con programas, excelentes además, por parte de diferentes revistas de información general. Hasta ahora lo normal era encontrar publicaciones especializadas en informática que, de tarde en tarde, obsequiaban a sus lectores con discos informativos de direcciones de empresas, servicios que prestaban, etc.

Detrás de ello se esconde una feroz lucha editorial por hacer más atractivo el producto, olvidando muchas veces la calidad en aras de la cantidad. Incluso la tan traída y llevada "Garantía Anti-Virus" deja que desear en muchos casos.

La nueva etapa que se inicia podría llegar a complementar lo que dijimos en el anterior editorial, donde resaltábamos que una empresa de tresillos regalaba ordenadores. A base de tresillos y revistas sería posible hacerse con una envidiable "ordenaroteca", lo que dejaría en pintoresco lugar a los establecimientos especializados.

El atractivo que emana de estos discos es como el canto de las sirenas, haciéndonos olvidar que el único software bueno es el que se adquiere con la garantía del fabricante. Cuestión de mentalidad a la que nos tenemos que hacer a marchas forzadas si queremos estar al nivel que ya se nos exige en el mundo.

Director: José Antonio Sanz. **Director Técnico:** Justo Maurín Pastor. **Redactor Jefe:** Federico Rubio Mejía. **Redacción:** Luis Jorge García, Manuel Ballestero. **Diseño, Maquetación y Autoedición:** Juan Cabrero, Carlos del Castillo, Eugenio Berna. **Fotografía:** Mariano Rico. **Colaboradores:** Sergio Rios Aguilar, Mariano Benito, José Couto, José González. **Publicidad:** Miguel A. Sanz. **Dirección:** Amstrad Sinclair Ocio. Almansa, 110. Local 8 posterior. 28040 Madrid. **Fotomecánica:** Grof, S.L. **Impresión:** Lerner. **Depósito legal:** 9.423-1989. **Distribuye:** COEDIS. Es una publicación de B.M.F. Grupo de Comunicación, con licencia Amstrad España, S.A. **Coordinación General:** Justo Maurín. **Jefe de Producción:** José I. Rey. **Secretaria de Redacción**: Araceli San Pedro. **Dirección, Redacción, Publicidad y Administración:** Almansa, 110. Local 8 posterior. 28040 Madrid. Teléfonos: Publicidad: (91) 253 92 10; Redacción: (91) 253 77 94; Administración: Suscripciones: (91) 233 86 28. El Editor no se hace responsable de las opiniones vertidas por los colaboradores.

Sumario

AMSTRAD PROFESIONAL

Año II Nº 13 Marzo 1990

6. ACTUALIDAD

14. POPDROP

El administrador de memoria que permite tener varios programas residentes en memoria sin causar conflitos entre ellos.

16. CONSEJOS PRACTICOS

La unidad de disco

18. PROCESADORES DE TEXTO

Todo sobre el fascinante mundo de la edición de documentos por ordenador. Sepa cómo seleccionar un procesador de textos.

28. PROLOG.

Un lenguaje concebido entre el Pascal y el C.

30. LA BIOS DEL PC

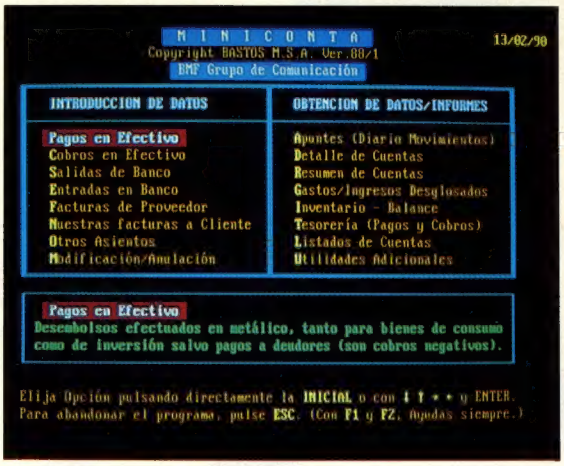
La interrupción 21H.

36. PERSONALIZA TU ENTORNO

Un práctico artículo sobre cómo personalizar nuestro entorno con Windows.

38. MINICONTA

Un potente programa de contabilidad a un precio muy bajo.



40. DBASE III

Damos un repaso a uno de los clásicos y más potente gestor de bases de datos.

44. FORM TOOL

El creador de formularios que le permitirá diseñar sus propias facturas sin necesidad de acudir a la imprenta.

46. APLICACIONES PC

Una interesante rutina para incorporar a los programas compilados con QuickBASIC que produce un código de salida.

48. SOFTWARE PCW

Conozca hasta el último detalle los mejores programas de facturación y agente de ventas para el PCW.

58. APLICACIONES PCW

62. FORMACION PCW

Sepa todo lo necesario sobre el uso y forma de trabajo del Stack en un Z80.

66. EDUCACION

Programa educativo para la fisiología humana.

68. PROGRAMACION PCW

70. PROGRAMACION PC

72. CORREO

76. C.V.C

78. LIBROS

80. OFERTAS

Todo lo que necesita su ordenador

Está aquí

Si necesita suministros informáticos, en el Catálogo Misco encontrará todo lo que quiere.

Desde artículos para oficinas con alta tecnología, puestos de trabajo, diskettes, cartuchos de datos y cintas; hasta modems o equipos de test, tenemos todo lo que necesita.

Las mejores marcas —3M, Psion, Basf,...— con plena garantía y un servicio de entrega en 24 horas.

Incluso ponemos a su disposición un servicio de asesoramiento gratuito.

Nuestros Catálogos se actualizan constantemente. En cada número encontrará ideas nuevas e innovadoras, y ofertas muy interesantes. Ponga a prueba cualquier producto del Catálogo durante 30 días. Si no está plenamente satisfecho, le devolveremos su dinero.

Para asegurarse de que su equipo informático tiene realmente todo lo que necesita, solicite gratis su Catálogo Misco. Rellene y envíenos el Cupón adjunto, o llame gratis al **900-100383**

WUNDERMAN

El Catálogo Misco es gratis.

Rellene este cupón y envíelo hoy mismo a Misco España, Polígono El Raso, 28750 San Agustín de Guadalix - Madrid. A vuelta de correo recibirá gratuitamente el último ejemplar del Catálogo Misco.

Nombre y Apellidos _____

_____

Empresa _____

Cargo _____

Dirección _____

_____ C.P. _____

Población _____

Provincia _____

Teléfono _____

Marca y Modelo de ordenador _____

_____

D-469

MISCO ¿QUE MAS SE PUEDE PEDIR?

ACTUALIDAD

RNE S.A. instala su propia BBS.

Se están ultimando los detalles para que Radio Nacional de España pueda incorporarse al mundo de las BBS. Aunque la temática se centrará en todo lo relacionado con las comunicaciones, las previsiones contemplan reservar una parte a la informática, para intercambio y consultas.

El acceso será libre a esta área. La empresa estatal tiene prevista su inauguración en fecha breve, con motivo de la cual realizaremos un extenso reportaje. Enhorabuena y bienvenida.

Nuevo sistema operativo de redes

Microsoft ha lanzado al mercado un sistema operativo de redes denominado Lan Manager 2.0, que soluciona las necesidades de grupos de personas que quieren compartir información y comunicarse fácilmente salvando las redes. Ofrece un juego completo de herramientas que permite a los desarrolladores de software crear las aplicaciones cliente-servidor de la próxima generación que incrementarán tanto la productividad de grupos como la individual.

Según Microsoft, Lan Manager es la solución por dos importantes razones: ofrece la mejor plataforma de desarrollo para aplicaciones cliente/servidor y proporciona potentes herramientas de seguridad y administración.

Digitalizadores de imagen

La empresa Line está distribuyendo en nuestro país digitalizadores de vídeo de la marca Vidi Rombo a un precio bastante asequible. Estos han salido para los formatos PC (29.900 + IVA) y CPC (23.500 + IVA). Entre las posibilidades que presenta cabe destacar la posibilidad de seleccionar cualquier pantalla de un vídeo, ajustar las coordenadas de pantalla, el contraste, el brillo, etc.

Nuevos productos Ibercorvus

Ibercorvus presentó el mes pasado tres nuevos productos. El primero de ellos, denominado PowerSave, consiste en una tarjeta interna que se activa en el momento en el que se detecta algún fallo en la toma de tensión eléctrica. En el caso de que se produzca un corte en el suministro, PowerSave realiza una copia de la RAM en el disco y cierra el sistema automáticamente.

Otro producto es ReadyNet. Se trata de una red autoinstalable, capaz de soportar hasta 12 ordenadores que permite el acceso a ficheros, programas, discos o a otros PC's. Dispone de un módulo denominado "Printer Spooler" que permite seguir trabajando mientras se esta imprimiendo.Y por último CO/SESSION, un software de comunicaciones que controla ordenadores remotos. Entre sus caracteristicas principales podemos destacar el refresco de pantalla que es 400 veces más rápido con programas de gráficos o de ventanas, así como una velocidad de transferencia de un 20% más rapido que Carbon Copy.

La Primera Exhibición de Ordenadores Comerciales dió lugar al Concurso de Ordenadores de Pasatiempos en Europa

Abril 1-3
Business Design Centre
Londres

La Exhibición de Ordenadores Comerciales Europeos, – el acontecimiento numero uno en el calendario de ordenadores para pasatiempos, y para los negocios pequeños, vuelve a Londres en Abril.

Esta vez, además de crear un ambiente perfecto para hacer negocios, la exhibición, que es estrictamente comercial, presentará el concurso de Ordenadores de pasatiempos Europeo.

Estos concursos están diseñiados como auténticos Pan Europeos y exhibirán primeramente una serie de competiciones nacionales, finalizando con el consiguiente nombramiento de los ganadores finalistas, en una gala de noche al estilo de los oscares y cuya cena se llevará a cabo en el Café Royal en Londres el dia 1 de Abril.

Las marcas de ordenadores más destacadas en cada pais europeo patrocinarán los premios. Alemania, por ejemplo, estará representada por "Computer Live" y "Power Play" de Markt & Technik.

El comercio europeo tendrá la oportunidad de reunirse y expandirse en estos dos acontecimientos.

Para más información, ya sea para exhibir o para visitar la Exhibición de Ordenadores Comerciales Europeos "90", pongase en contacto con Rita Keane en Inglaterra, en el teléfono (+44) 625 879970.

Para más información acerca del Concurso de Ordenadores de Pasatiempos Europeo y para las solicitudes de entradas para la cena, póngase en contacto con Christine Lees en el teléfono (+44) 625 879965.

La Exhibición de Ordenadores Comerciales Europeo y el Concurso de Ordenadores de Pasatiempos Europeo están organizados por Blenheim-Database Exhibitions, Europa House, Adlington Park, Adlington, Macclesfield, SK10 4NP, England.

RELOJ SUBMARINO

Además de su magnífico aspecto puede usar el «RIVA MARINER» como algo más que un complemento de moda:

- Cronógrafo de inmersión capaz de soportar la presión a 50 m. de profundidad.
- Funcionamiento a cuarzo con una exactitud de ± 1/2 seg. al día.
- Manecillas de titanio tratado y números luminosos visibles en el fondo del mar o en la oscuridad.

Su avanzada tecnología aún le aportará:

- Pantalla digital de cuarzo líquido que Vd. puede:
  A) Poner a la hora de otro país...
  B) Utilizar como calendario...
  C) Usar como cronógrafo (con precisión de 1/100 de seg.)...
- Alarma electrónica y avisador horario.

Es un modelo de caballero con 100 gr. de peso y 4 cm. de Ø, al que si añade la belleza de su diseño y pantalla de cristal mineral resistente a los arañazos. Disfrutará de una joya útil hecha para acompañarle toda la vida.

7.950 pts.

LLEVE UNA SECRETARIA EN EL BOLSILLO

8.950 Pts.

Posea Vd. la última generación tecnológica en agendas electrónicas de bolsillo (12 x 6 x 0,35 cm.)

Tenga a su alcance lo que éste y sólo este modelo le ofrece: **8.139 bites**, en 3 bloques de **memoria independientes** que le darán hasta 400 direcciones con sus teléfonos. NAME

Recordará todas sus citas (**20 alarmas programables**) SCHE Facilitará sus recados impresos de una sola vez (**40 letras en pantalla**). MEMO

Todo ello con una gran FACILIDAD DE USO aumentada por **teclados separados** de letras y números.

Su calculadora también cuenta con **4 constantes** (porcentajes, IVA, etc.)

Y además: Sólo Vd. accederá a los datos que desee mantener reservados mediante un CODIGO SECRETO. Le dará la FECHA, HORA y servicio de DESPERTADOR con horarios de 12 ó 24 horas. NO PERDERA sus datos cuando cambie las pilas.

Se la enviamos en una elegante CARTERA de protección con banda de soporte magnético.

GARANTIA

Si Vd. no está plenamente safisfecho con nuestros productos, dispone de 20 días para devolverlos y le reintegraremos su dinero.

VENDOM.sa
(Venta en Domicilio)

RELLENE el Talón adjunto y envíelo a:
Apdo. de Correos 33053. 28080 Madrid
O LLAME AL TELEFONO 352 47 77 (Madrid)

TALON DE PEDIDO

DATOS DEL COMPRADOR		COD.	DESCRIPCION	PRECIO	CANT.	TOTAL
Nombre		A-001	AGENDA "ED 8.100"	8.950		
Apellidos		R 001	CRONOGRAFO "RIVA MARINER"	7.950		
	Edad	GASTOS DE ENVIO				400
Dirección		PESETAS A PAGAR				
Localidad		OPCION FORMA DE PAGO: ● CONTRA REEMBOLSO (Pago al recibir el producto) ..... ☐ ● POR CHEQUE A nombre de VENDOM, s.a. ..... ☐				
Código Postal	Teléfono					

ACTUALIDAD

Quattro 1.4, en castellano

En el marco de una nueva política comercial, Borland presentó el pasado mes su primer paquete traducido al castellano: la hoja electrónica profesional Quattro 1.4. Este paso marca el comienzo de la nueva estrategia de esta empresa en España, basada en tres elementos esenciales: la estrategia comercial con los distribuidores, una presencia más fuerte en nuestro país a través de un director comercial e ingenieros técnicos y la traducción de sus productos al castellano lo antes posible.

Computer 2000 / distribuye WordPerfect en Madrid

COMPUTER 2000

Tras la inauguración de las nuevas oficinas y almacén en Barcelona a finales del año pasado, Computer 2000 empieza la nueva década con la apertura de su delegación en Madrid. Este paso debe suponer la consolidación definitiva de la presencia de la filial del grupo alemán en el mercado español, así como el inicio de la ampliación de su red de delegaciones en el resto de la península.

Por otra parte, WordPerfect Ibérica ha decidido designar a Computer 2000 como Distribuidor Mayorista oficial de los productos WordPerfect para entorno DOS.

Bull reduce plantilla

Bull

La empresa francesa Bull ha anunciado su intención de proceder, a lo largo de 1990, a la supresión de 1.200 puestos de trabajo. Esta reducción afectará principalmente a las áreas de dirección, apoyo y administración, mientras que los puestos industriales permanecerán prácticamente estables. La empresa Bull, que absorbió recientemente a la estadounidense Zenith, inscribe este recorte de plantilla en la reestructuración exigida por los cambios del mercado informático. Durante el ejercicio 1988/89, Bull ya suprimió otros 1.800 puestos de trabajo.

Interface WordPerfect para Graph-in-the-Box

Micromouse ha lanzado al mercado la versión 2.20 del programa de gráficos Graph-in-the-Box, GB2. El nuevo programa soporta más impresoras y plotters, mejora la velocidad, la capacidad de almacenamiento y facilita la exportación a diversos productos de edición electrónica, como Ventura y PageMaker.

Como ampliación del soporte para este producto, Micromouse ofrece un interface WordPerfect/Graph-in-the-Box. Este interface permite incluir en los documentos WordPerfect 5.0 las imágenes creadas mediante Graph-in-the-Box.

soft > mail >>
Descartes,22-24 08021 Barcelona,
Tf. 93 - 2023186
Software
'Probar antes de comprar'
● Gran oferta de Software de uso profesional y doméstico para IBM-PC o compatible. **'Probar antes de comprar'** es el sistema más seguro para no equivocarse al elegir sus programas.
● El coste por diskette es de 1200 pts. o menos. Programas totalmente en castellano y programas con manual traducido.Recorte y envie este anuncio e indique su modelo de ordenador y recibirá
Gratis el diskette del mes y el listado de programas. 167

- Quattro 1.4 en castellano
- Bull reduce plantilla
- Computer 2000 en Madrid
- Interface para Graph in the Box
- Incorporaciones en Amstrad España
- Operación cambio TPV

Incorporación en Amstrad España

Recientemente se ha incorporado a Amstrad España, Nuria Latorre Sorrentini como responsable del Departamento de Comunicaciones y Relaciones Públicas.

Nuria Latorre, periodista de 29 años, inició su carrera profesional en una empresa editorial de publicaciones técnicas, pasando posteriormente a ejercer como profesional independiente, asesorando en temas de comunicación, artes gráficas y promoción a empresas de muy diversa índole.

Su nombramiento coincide con el inicio de una fase de nuevos proyectos y consolidación en Amstrad España, después de una etapa en la que por falta de disponibilidad de algunos productos, se vió reducido el nivel habitual de su negocio. El objetivo de Amstrad España en esta nueva fase es continuar siendo una de las empresas importantes en el sector de la electrónica de consumo, potenciando al máximo las gamas de ordenadores personales y profesionales, mejorando aún más, la calidad, prestaciones y alta competitividad que tradicionalmente se ofertaba.

Operación cambio

DimensionNEW ha lanzado recientemente la denominada "Operación Cambio" dirigida a todos los distribuidores informáticos, así como los del sector de las cajas registradoras. La citada operación consiste en valorar la caja registradora que tomen a cambio en 100.000 pts. que se descontarán del importe del P.O.S. (Terminal Punto de Venta) que lo sustituirá, que entre otras presenta las siguientes características: Microprocesador 8088/2, Frecuencia de trabajo 10 Mhz., Memoria RAM de 640 kb., Disco duro de 20 Mb., Salida Centronics para segunda impresora y salida RS-232.

OPERACION CAMBIO

VALORAMOS TU AMSTRAD

• CPC 464	25.000 ptas.
• CPC 6128	35.000 ptas.
• PCW 8256	45.000 ptas.
• PC	CONSULTAR

En la compra de un nuevo ordenador

- ***ALQUILER DE ORDENADORES***
- ***PROGRAMAS A MEDIDA***
- ***CURSOS A DOMICILIO***
- ***ORDENADORES DE OCASION*** (con garantía)

Tel. (91) 416 13 02

ACTUALIDAD

Primer salón sobre Desktop Publishing

Organizado por Delibros, revista líder en el sector de la edición y por ACK, firma especializada en servicios de comunicación, se celebrará durante los días 26,27 y 28 de marzo el Primer Salón de Autoedición, en el hotel Meliá Castilla de Madrid. Autoedición '90 permitirá a los principales fabricantes y distribuidores presentar sus equipos y sistemas a los usuarios , desde editores de libros y revistas hasta empresas de comunicación, publicidad y grandes empresas e instituciones que disponen de sus propios sistemas de publicación de boletines y revistas . Para más información contactar con AUTOEDICION'90, c/ O'Donell,4. Madrid.

Harvard Graphics incorpora Draw Partner

Draw Partner es un programa que permite la creación y manipulación de dibujos y digitalización de los mismos, para posteriormente ser incorporados a Harvard Graphics.

Se pueden realizar dibujos compuestos de formas, líneas, polígonos y textos, redefiniéndolos con las nuevas funciones de edición: rotación, tamaño, copia y borrado, alineado, traslación, conversión de texto en polígonos, dibujo y manipulación punto a punto, etc. A estas características hay que añadir la facilidad de uso mediante mouse o Tableta, la importación directa de ficheros PIC de Lotus y el soporte de metaficheros CGM, con lo que Harvard Graphics se convierte en ,uno de los programas gráficos mejor dotado del mercado. Desde el pasado mes de enero, el Draw Partner se entrega gratuitamente con la compra del Harvard Graphics.

CONCURSO PROGRAMACION 89

A continuación queremos mostraros la carta que ha recibido nuestro director de uno de los ganadores del Concurso de Programación, concretamente de Julio de Miguel Madrazo, quien nos envió desde Palma de Mallorca su programa Generador de Test que resultó premiado.

Estimados Amigos:

Sólo unas letras para daros las gracias por vuestra atenta carta del pasado 30 de Enero, en la que me comunicabais que había ganado el premio compartido del CONCURSO DE PROGRAMACION PC de 1989.

Es para mí una gran alegría, hace poco impensable, saber que mi trabajo ha sido recompensado por una revista tan prestigiosa como la vuestra, qyue ha sabido ser seria, amena y original al mismo tiempo.

Espero que sigáis con esta política de apoyo a los que tenemos la informática por afición. Por mi parte os seguiré enviando los frutos de mi "bricolaje informático", por si en alguna otra ocasión volvéis a encontrar algo digno de aparecer en vuestras páginas. En concreto estoyu preparando un programa en dBase II para PCW que espero os guste. Ya os lo enviaré cuando esté pulido.

Mientras tanto recibid un cordial saludo.

Fdo: Julio de Miguel Madrazo.

En realidad somos nosotros los que tenemos que daros las gracias a todos los que habeis participado en nuestro concurso. Animo y no dejeis de participar en el próximo.

Sentencia condenatoria contra el "Intoxicador del Pentágono".

Robert T. Morris, el joven informático juzgado en Estados Unidos por haber inutilizado una red de computadoras oficiales con un virus, ha sido considerado culpable por un jurado de Siracusa de un delito de manipulación ilegal de redes informáticas federales.

Morris, de 24 años de edad, se enfrenta a una sentencia por la que puede ser condenado a cinco años de cárcel y a pagar una multa de 250.000 dólares.

NUEVA SERIE PC 2000

LA SOLUCION

SOFTWARE RECIBIDO

FASTPAK MAIL.

Distribuido por ABACO SOFT.

Este software está dedicado exclusivamente a facilitar la labor de mailing, conteniendo cientos de formatos pre-definidos listos para usar. Un convertidor transforma las listas de nombres que ya se tengan para utilizarlos rápidamente en el programa sin necesidad de volver a teclearlos. Permite hacer etiquetas o trabajar directamente en los sobres, así como soportar virtualmente todas las impresoras matriciales y láser del mercado. Como ejemplo de su potencia debería bastar con decir que, automáticamente, pone en mayúsculas las iniciales de los nombres propios.

CORPORATE LADDER.

Distribuido por ABACO SOFT.

Tarde o temprano, todas las empresas precisan trabajar basándose en organigramas. El programa crea y admite una gran variedad de formatos, desde los que trae como ficheros demostración hasta los diseñados desde un principio por el usuario. Pantallas de ayuda, dibujo instantáneo de rectángulos de todos los tamaños, movimientos de zonas individuales o por grupos, menús tipo cortinilla y comprobación del hipotético funcionamiento del resultado final, son sólo algunas de las prestaciones de este versátil software.

DISK VISION.

Distribuido por ABACO SOFT.

Una completa herramienta para trabajar en el ordenador sin necesidad de saber nada de informática. Mediante menús interrelacionados es fácil mover ficheros, hacer copias, borrar, crear directorios y realizar la casi totalidad de las funciones propias del DOS. Un modulo especial permite tener archivados y controlados todos los floppys y hacer etiquetas para ponérselas, en las que aparecerán los nombres de los ficheros en pantalla.

LAPIZ.

Distribuido por MICRONET.

Es un procesador de textos de sencillisimo uso, increíble potencia y multitud de opciones. Es posible aprender a usarlo en pocos minutos, ya que no hay comandos que recordar al estar diseñado con tecnología de ventanas y menús desplegables.

Para dar un acabado profesional a los documentos, Lápiz cuenta con cuatro tipos diferentes de letras, cambio automático de márgenes, ajuste de líneas, etc.

DOCUTEX.

Distribuido por MICRONET.

Otro producto en la línea del anteriormente comentado Lápiz, aunque en esta ocasión se trata de una base de datos. Trabaja con fichas, por lo que es perfecto para crear catálogos, recetarios, listines y, en general, cualquier información que se presente en este tipo de formato. La búsqueda de datos se puede realizar por alguna palabra contenida en la ficha o incluso por palabras asociadas a esa ficha aunque no estén en ella. Incorpora un editor para trabajar en modo libre en un total de 512 caracteres, unas 80 palabras. Un índice ordena alfabéticamente el contenido del fichero.

Audio Board, voz y sonido para PC.

El equipo Audio Board está compuesto por una tarjeta conectable a una ranura de expansión corta de cualquier compatible, un altavoz de dos vías, salida de señal para posterior amplificación, un micrófono para registrar sonidos, así como los discos que contienen el software básico de gestión del sistema.

Audio Board permite registrar sonidos en dos calidades distintas. La calidad normal facilita la grabación de hasta una hora de sonido en un disco de 20 Mb, o bien cuatro minutos en un disco flexible de 1,2 Mb. La calidad alta reduce el tiempo a la mitad pero ofrece mayor perfección.

Vídeo Impresora color Sony UP5000P

Sony anuncia la disponibilidad de una impresora de imágenes de vídeo en color con calidad fotográfica. La imagen que se desea imprimir puede proceder de cualquier señal o soporte de vídeo y es digitalizada en color a 8 bits por cada uno, lo que da como resultado una impresión con un abanico de 16,8 millones por punto. Ofrece una resolución de 744x148 puntos, en un tamaño de papel o transparencia con formato DIN A5 (210x148 mm.).

El tiempo empleado en la impresión no supera los 80 segundos, empleando un sistema de transferencia térmica que le permite lograr un alto nivel de calidad.

Gama de impresoras Printronix

Estas impresoras, importadas por Ready Systems, tienen una velocidad que va desde las 200 líneas por minuto (Modelo MVP 150) hasta las 1.200 líneas (Modelo 9012), pasando por las 400 líneas (Modelos 3040, 6040, 6240), y las 800 líneas (Modelos 6080, 6280).

Además tienen la posibilidad de generación de 9 tipos de códigos de barras (UPC, EAN, C3/9, Interleaved 2-5), logotipos, líneas, cajetines,etc, con la utilización del IGP (Intelligent Graphics Procesor).

Con estas impresoras Ready Systems aporta al mercado informático un producto de excelente calidad y grandes prestaciones, siendo todas ellas conectables a los ordenadores más populares del mercado.

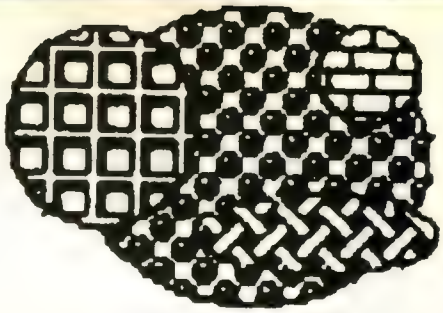
Reducción del precio del Open Access II Plus Network.

Desde el mes de febrero, este Paquete Integrado tiene, en su modalidad servidor, un precio de 180.000 Pta., y de 50.000 en modalidad estación.

Este considerable abaratamiento va a suponer para los usuarios un ahorro de alrededor del 50% en los casos habituales de contar con 3 ó 4 puestos de trabajo. Por supuesto que es mayor el ahorro cuantos más puestos de trabajo se utilicen.

Open Access II Plus Network incluye entre otros módulos los siguientes:

Gestor de Base de Datos con Entorno Programador, Hoja de Calculo con Gráficos, Proceso de Textos con corrector ortográfico multilingüe, Comunicaciones y Accesorios de Agenda.



Club PC Huesca

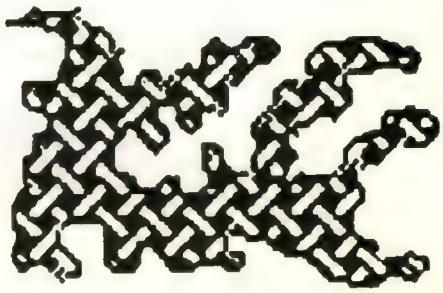
El club más antiguo de España.

Cientos de programas a precios increíbles.

Consigue tu tarjeta «membership» y disfruta de sus múltiples ventajas. ¡Mucho más que un club!

¡ANIMO!

Infórmate gratuitamente en: Apartado 245. 22003 Huesca. Tel.: (974) 22 37 37. Fax 24 11 54.



POPDROP, el organizador de memorias

Cuando trabajamos con programas residentes en memoria siempre encontramos problemas de instalación, como la falta de memoria. Abaco Soft propone una solución muy práctica y comoda.

Efectivamente el mayor problema que presenta la instalación de software residente en memoria son los problemas de espacio. Con PopDrop se solucionan de una manera fácil insertandose este programa entre las distintas aplicaciones que vamos introduciendo ocupando solamente 0,2 Kbytes.

Entre las posibilidades que nos presenta este programa, podemos ejecutar los siguientes comandos:

PopDrop Up. Este comando permite colocar un nuevo nivel de programas residentes. En PopDrop se pueden colocar hasta 16 niveles.

PopDrop Down. Si necesitamos una zona de memoria que ha sido ya ocupada por otro programa, este comando remueve el programa más alto (el último introducido) y deja espacio suficiente para instalar uno nuevo.

PopDrop Inactive. La función de este comando consiste en evitar que un programa residente en memoria pueda producir conflictos.

PopDrop Clear. Permite la eliminacción de todos los programas residentes.

PopDrop Stop. Su funcionamiento es igual que para el comando anterior que removia los programas salvo que además saca de memoria a PopDrop.

Command Extensions. Esta utilidad permite ejecutar a la vez un comando y un procedimiento.

Por ejemplo, si ejecutamos la siguiente orden "POPDROP CLEAR 123" removera absolutamente todos los programas residentes en memoria y arrancara una hoja de cálculo. Además, se puede utilizar esta opción para cambiar archivos batch junto a la posibilidad de configurar la memoria para cada paso en concreto de un proceso complicado.

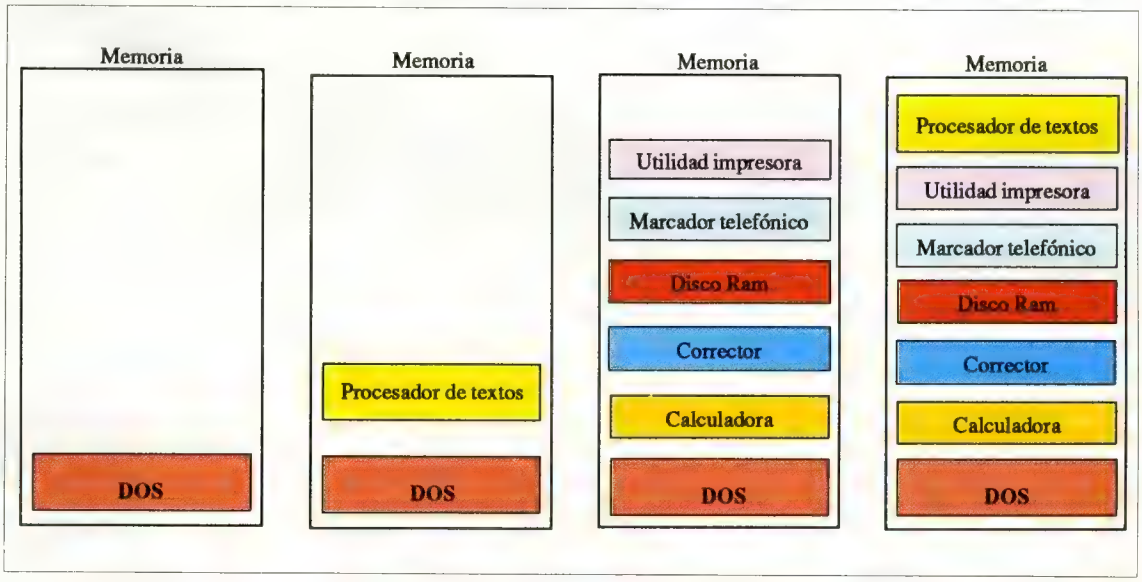
PopDrop View. Con este comando podemos visualizar todas las aplicaciones que estan residentes en memoria.

Este comando muestra además la cantida de espacio que ocupa cada aplicación y el total que queda libre.

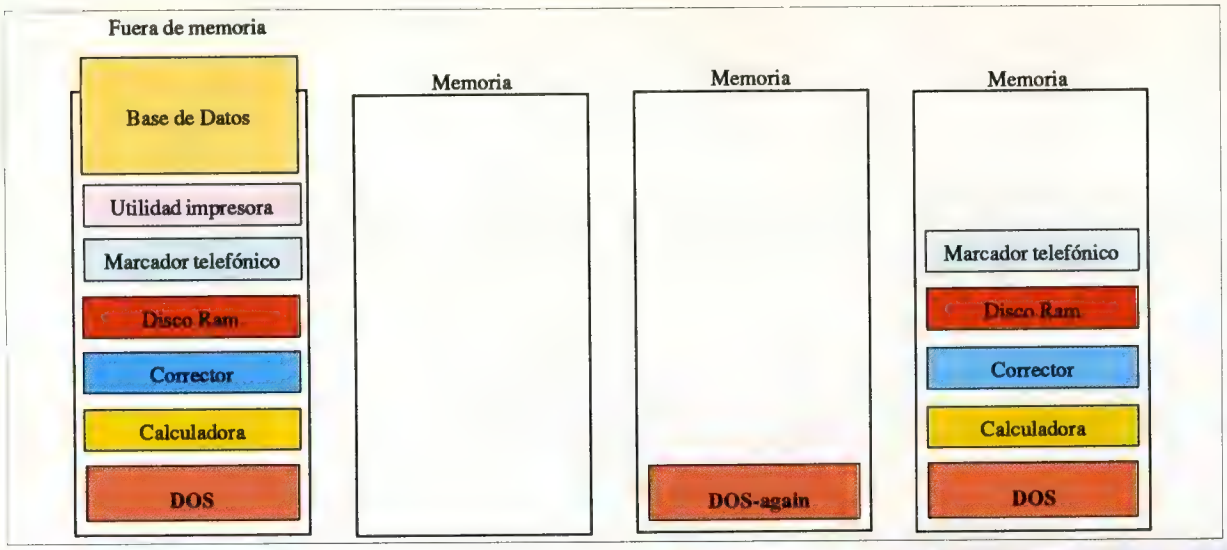
Algunos programas residente como Sidekick, WordPerfect Library, VCache y muchos otros pueden usar la memoria extendida ocupando menos de los 640 Kbytes. PopDrop View acepta y trabaja con la memoria expandida sin ningún problema.

Funcionamiento

PopDrop divide la memoria en niveles (hasta 16), cada uno de los cuales puede contener una o varias aplicaciones. Para la colocación de estos niveles necesita 0.6 Kbytes de RAM para el primero y 0.2 Kbytes para los siguientes. Después de hacer la partición, car-



Según podemos ver en los recuadros los programas residentes en memoria se van cargando uno tras otro hasta llegar a la máxima capacidad de memoria.



Cuando intentamos incorporar un programa a la memoria ya saturada, el ordenador sufre un desbordamiento y nos obliga, cuadro 2 empezando por la izquierda, a resetear el equipo, volver a cargar el DOS y por supuesto, a cargar nuevamente los programas.

ga el sistema operativo en memoria, cargándose a continuación los programas residentes entre los distintos niveles que se han creado.

PopDrop soluciona fácilmente los problemas de memoria

Como hemos comentado anteriormente podemos de una forma muy sencilla cambiar programas en la memoria o activar y desactivar alguno de ellos que puedan producir choques o anomalías en el funcionamiento de otras aplicaciones.

Conclusión

Una gran utilidad para todos aquellos usuarios que necesiten de un organizador de memorias. Su funcionamiento es muy simple y va acompañado de un potente sistema de ayudas, donde se da una explicación detallada del error que se comete al trabajar sin un controlador y la forma en la que PopDrop lo soluciona.

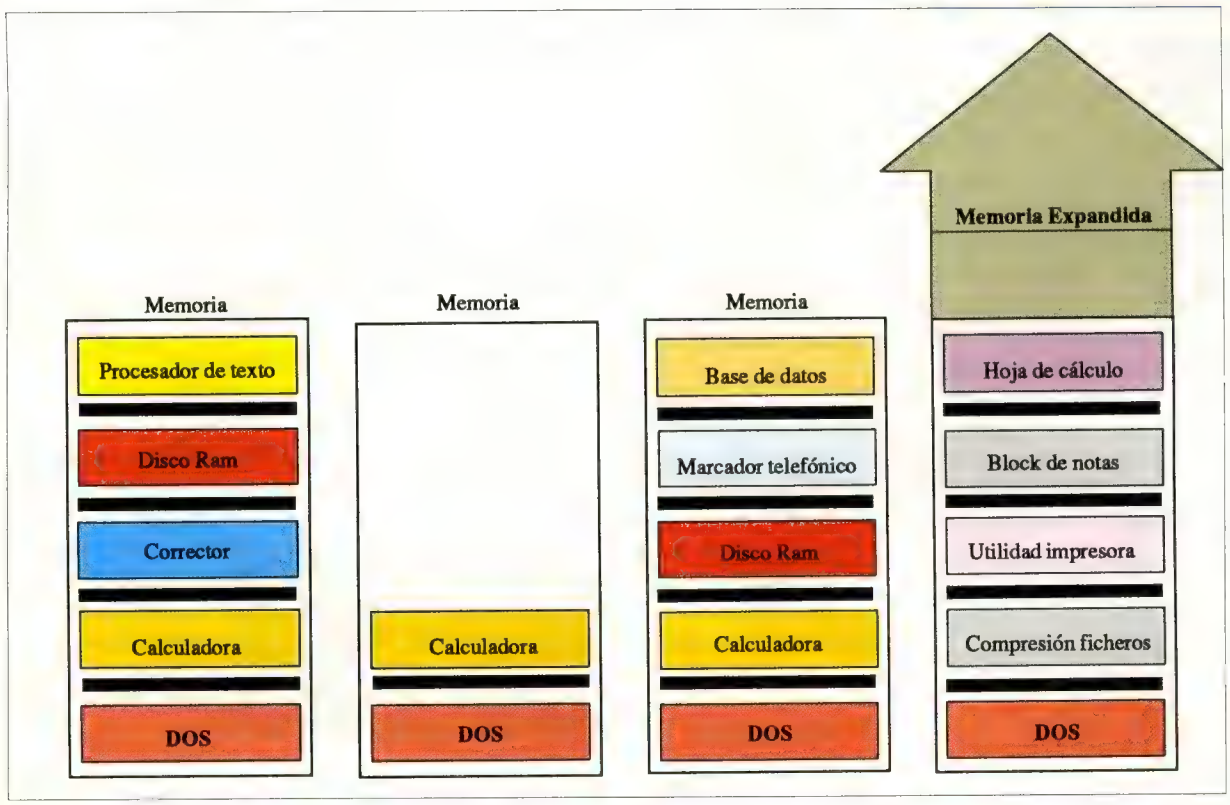
Federico Rubio

FICHA TECNICA

DISTRIBUIDO POR: ABACO Soft. C/La Venta, 23, 28400 Collado Villalba, Madrid. Tf (91) 850 83 50

SOFTWARE: MS-DOS 2.1 ó superior

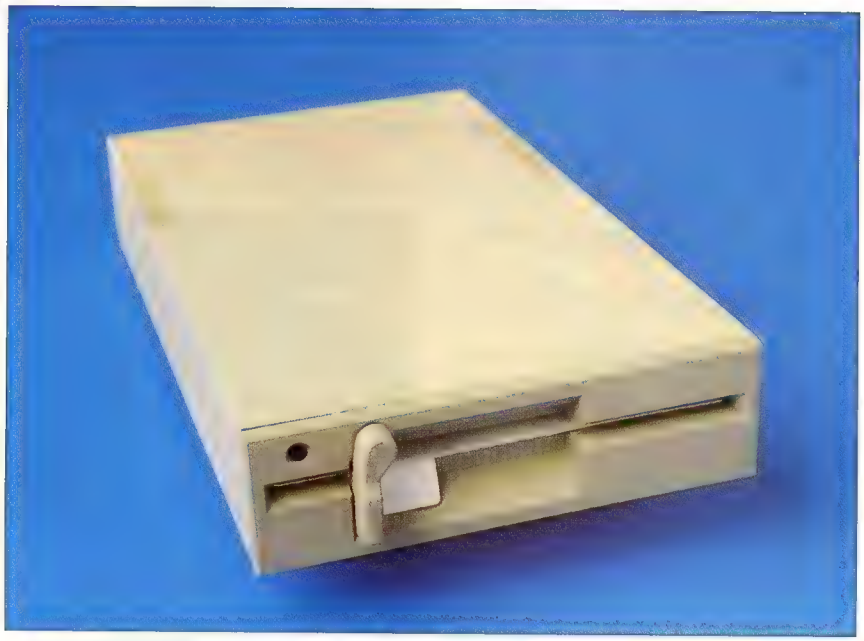
HARDWARE: PC 100% compatible con 256 Kb de memoria.



Con PopDrop podemos controlar todos los programas residentes en memoria e incluso utilizar la memoria expandida si nuestro ordenador dispone de ella.

Consejos muy prácticos

LA UNIDAD DE DISCO



Unidad de disco de 5 1/4

En este número vamos a tratar uno de los elementos claves del ordenador sin el cual la comunicación sería muy difícil, la unidad de disco.

Efectivamente, sin la unidad de disco hacer una comunicación sería algo dificíl pero no imposible. Actualmente son muchas las personas que no dan el trato conveniente a este importante periférico y esto conlleva un importante deterioro del mismo. Los riesgos más habituales suelen darse cuando el usuario intenta sacar el disco de la unidad cuando esta aún no ha terminado de leer.

Esta negligencia puede producir una rotura de la cabeza de lecturas lo que produce, por consiguiente, un desembolso importante de dinero en su reparación.

Pero este no es el único caso que puede producir desperfecto en la unidad, también, un abandono en la limpieza de los cabezales puede llegar a inutilizarlos y hacer imposible la lectura y grabación. Para este caso la reparación se consigue con la limpieza de los cabezales por medio de un kit de limpieza.

Pero antes de entrar en consejos vamos a dar una información general sobre la unidad de disco:

En la actualidad existen varios formatos de unidad: 5 1/4, 3 1/2, 3 y 8 pulgadas. Dentro de las de 5 1/4 podemos encontrar discos de alta capacidad que permiten almacenar hasta 1,2 Mb y de capacidad normal que guardan 360 Kb. Para los de 3 1/2 sucede lo mismo y así podemos encontrar 720 Kb para el formato de menor capacidad y 1,4 para el de mayor. Esto también sucede para los otros dos formatos, aunque en la actualidad se usan poco.

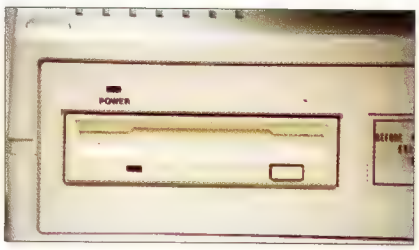
La introducción de las unidades de disco en la informática trajo consigo un aumento considerable en los accesos de lectura y escritura sobre dispositivos de almacenamiento. Esto es debido a que en las cintas magneticas, antigua forma de grabar la información, los datos se iban guardando secuencialmente, es decir, uno tras otro. Cuando se intentaba acceder a uno de estos datos el ordenador se veía obligado a ir pasando uno tras otro hasta llegar al deseado. Con las unidades de disco el problema queda solucionado. La información es grabada o leída aleatoriamente, es decir, podemos ir a un dato sin necesidad de pasar por los anteriores.

Todo esto ha traído grandes ventajas en el desarrollo, por ejemplo, de bases de datos indexadas, hojas de cálculo, etc.

Una vez explicadas un poco las ventajas de la unidad de disco vamos a dar una serie de consejos para una buena utilización:

1. Nunca debemos sacar el disco de la unidad mientras esté la luz encendida o tengamos la sospecha de que la unidad está dando vueltas. Esto, como comentamos al principio del artículo puede producir la rotura del cabezal.

2. Debemos limpiar todos los componentes de la unidad con un kit de limpieza para evitar errores en la lectura y escritura de datos.

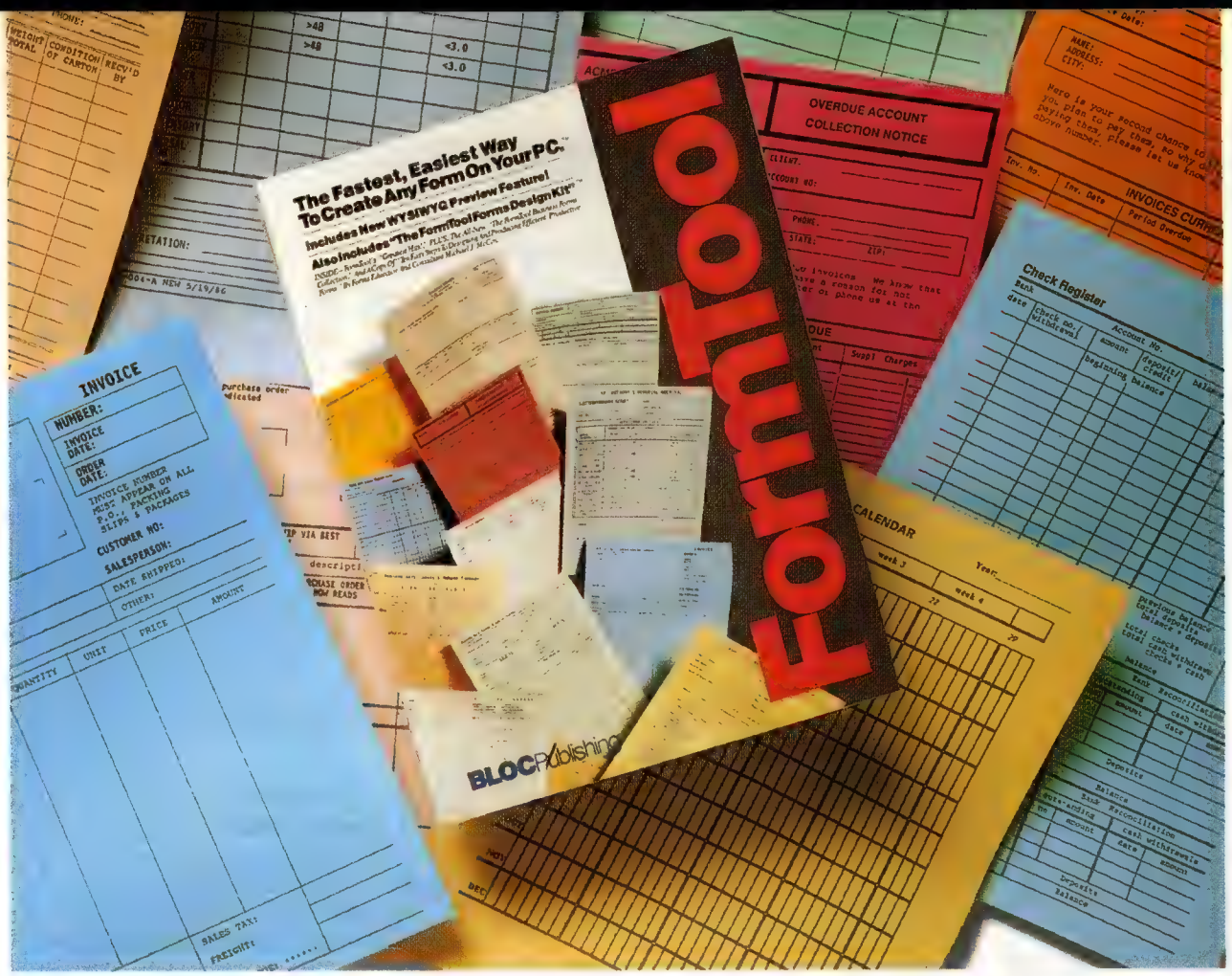


Unidad de disco de 3 1/2

3. Procuraremos utilizar discos de buena calidad, ya que los malos pueden producir daños irreparables.

4. Es conveniente también compactar la información del disco para que el ordenador no se vea obligado a acceder a distintos sitios del disco. Esto puede ser realizado con las Utilidades Norton, las PC-Tools, o cualquier otra utilidad que tenga esta opción.

Federico Rubio



LA MANERA MAS RAPIDA Y FACIL DE CREAR FORMULARIOS.

PERMITE TRAZAR LINEAS, RECUADROS Y REJILLAS CON TAN SOLO UNAS PULSACIONES.

Formtool mejora la capacidad del PC para dibujar. Puede hacer líneas, recuadros y rejillas con sólo pulsar un par de teclas. Además, puede cambiar la configuración de la rejilla, los tamaños de los tipos y modificar recuadros. ¡En cuestión de segundos!.

MANEJO DE TEXTOS, FACIL Y RAPIDO.

Puede situar textos de forma automática en zonas definidas, realizar encuadramiento de caracteres y palabras, ajustar el espacio entre líneas y caracteres, imprimir gráficos y símbolos matemáticos, organizar formularios en una minibase de datos, e incluso imprimirlos por las dos caras.

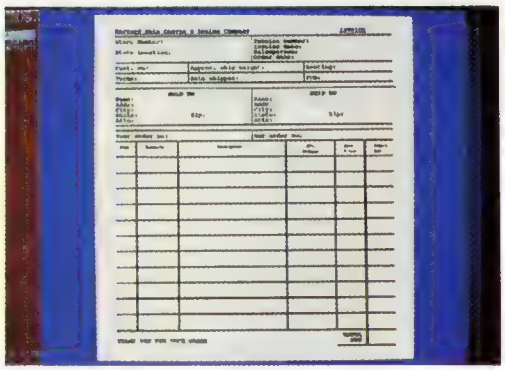
COMPATIBLE CON CUALQUIER PC E IMPRESORA.

Formtool soporta prácticamente cualquier PC, y más de 200 impresoras y decenas de lasers.

INCLUYE "EL KIT DE DISEÑO FORMTOOL".

Incluye más de 120 formularios pre-diseñados, listos para usar.

NUEVO: PRESENTACION "WYSIWYG".



Compruebe los errores de tipografía, espaciado y alineación antes de enviar el formulario a la impresora. También incluye zoom.

FormTool®

El paquete de formularios más vendido en el mundo

BLOCPublishing

Copyright 1989, BLOC Publishing. FormTool is a registered trademark of BLOC Publishing

FORMA DE PAGO: ❑ Talón nominativo ❑ Transferencia bancaria ❑ Contrarreembolso
❑ FORMTOOL ❑ FORMFILLER
Remitir a: ABACO SOFT S.A.L. c/ La Venta, 23. C.Villalba. 28400 MADRID
*Incluir datos para factura. Plazo entrega: Máximo 5 días
Tfno.: (91) 850 83 50
Servicio distribuidores:
(91) 850 83 50
Fax: (91) 850 80 93

DISTRIBUIDO EN EXCLUSIVA POR

INFORME

Hay utilidades que son necesarias, pero otras son im-pres-cin-di-bles.

Procesadores de texto: La 1ª Gran Utilidad

Pocos tipos de software han sufrido tantas mejoras como aquellos que sirven directamente para ayudar en labores cotidianas a los probos trabajadores. Entre ellos destaca el apartado de los procesadores de texto, moderno caballo de batalla para los que necesitan o gustan de escribir y potentisima ayuda tanto para iniciados como novatos. El mercado se lo comparten y reparten las grandes firmas de siempre, aunque hay verdaderas joyas poco conocidas que también son merecedoras de nuestra atención.

Un tratamiento de textos es, básicamente, un software que acondiciona al ordenador para que podamos escribir en lo que, guardando las distancias, consideraríamos el equivalente a la máquina de siempre, la mecanográfica. Claro que sería absurdo no utilizar las grandes ventajas que nos ofrece el ordenador, perdiendo de esa manera una ingente cantidad de ayuda.

Hablar de los beneficios de usar estos programas frente a la máquina de escribir es algo parecido a tratar de contar en pocas líneas la historia de la Revolución Industrial. En primer lugar, siendo una de las cosas que más atraen al neófito, tenemos la posibilidad de hacer todo tipo de variaciones sobre el texto ya escrito, con lo que podemos cambiar de opinión respecto a frases, lugares en que estas están, borrar párrafos enteros, líneas, palabras o letras, copiar fragmentos o moverlos de sitio... Todo lo que se nos ocurra r hacer con un texto podemos ejecutarlo. Lógicamente unos procesadores tienen más posibilidades que otros y esa es una de las razones por las que unos son mejores que otros. Elemental.

De las posibilidades que ofrecen los prodesadores sólo se aprovecha, como media, la mitad

Actualmente es la aplicación que más se vende para los ordenadores compatibles y no debe de extrañar puesto que es normal que el papeleo ocupe una cuarta parte del tiempo que se dedica al trabajo en empresas de todo tipo. Cualquier decisión u orden probablemente empiece o acabe siendo reflejada en papel. Con ello dejamos bien sentado que el mercado potencial para los procesadores de texto, en un momento en que la informática se introduce en todos los sectores, es amplísimo.

La primera de una serie de dudas.

Hemos decidido adquirir un procesador y nos sentimos agredidos y confusos ante el centenar de títulos que se nos ofrece desde comercios y revistas. Deducimos que no todos son iguales, principalmente porque los precios van desde las dos o tres mil pesetas hasta las cien o ciento y pico mil, y no sabemos cuál se adapta mejor a nuestras necesidades. Tan absurdo sería comprar un WordPerfect 5.0 si no necesitamos hacer documentos sofisticados o autoedición, como quedarnos con otro que se nos quedase corto a la semana de usarlo. En este momento es cuando vale su peso en oro la opinión y consejo de un entendido, de un buen profesional. Nosotros no podemos contemplar todos los casos uno por uno, pero estamos tratando de que, al menos, el lector saque unas nociones de lo que se ofrece por ahí.

Tras hablar con una respetable cantidad de usuarios, gente que los usa como herramienta corriente en su trabajo o casa, obtenemos una conclusión que es bastante paradójica: de las posibilidades que ofrece este software sólo se aprovecha, como media, un 50%. Esto quiere decir que deslumbrarse por las maravillas que nos enseñan, pero que no necesitamos, lleva a la compra de productos caros a los que difícilmente sacaremos rendimiento o haremos rentables. Otro tanto sucede al conseguir programas movidos simplemente porque "suenan" o hemos leido que son

lo último de lo último. El esnobismo se paga muy caro en informática.

Otro problema, estrechamente ligado al anterior, nos llega cuando hacemos la compra sin habernos tomado el tiempo necesario para, como poco, ojear el manual.

Lo que escribimos en la pantalla podemos guardarlo en algún sistema de almacenamiento, cinta o disco, pero el destino final será, ineludiblemente, el papel

Programas que son atractivos vistos en la pantalla pueden convertirse en permanentes dolores de cabeza si las instrucciones de uso son ambiguas, inteligibles o mal traducidas. Estamos hablando de dinero y puesto que el dinero es caro, tomémonos el tiempo que sea preciso para hacer la elección. Como decía antes, si somos asesorados, mejor que mejor.

La segunda gran duda.

Lo que escribimos en la pantalla podemos guardarlo en algún sistema de almacenamiento, cinta o disco, pero el destino final será, ineludiblemente, el papel. Es necesario tener una impresora. Quizás hasta el mismo instante de decidir trabajar con un procesador de textos no se nos había planteado la idea de comprarla, pero ahora ya van ligadas ambas adquisiciones.

Podremos retrasar la de la impresora, pero terminará haciéndose obligatoria bajo pena de que el procesador se convierta en un caro juguete para nosotros mismos.

ALIS-WORD

El procesador ideal para principiantes en el arte de escribir por ordenador.

Si buscamos iniciamos en el escritura con ordenador, Alis Word es el programa que más se ajusta a nuestras necesidades.

Su sencillez salta a la vista nada más empezar a trabajar con él. Fuera de complicaciones y proceso sofisticados, Alis-Soft solamente efectúa el cometido de un procesador de textos, es decir, sólo procesa documentos a los que se le puede añadir sangrados, justificados y centrados de parrafos, etc.

Con Alis Word, entra dentro de los llamados programas ideales, ya que combina potencia con facilidad o comodidad, que en este caso es lo mismo. Diseñado integramente en español, no presenta ninguna complejidad en el aprendizaje y presenta un manual fácil de entender.

Dispone de la posibilidad de trabajar en modo comando o modo menú. En el primero de los dos modos obtenemos los resultados deseados mediante la pulsación de una tecla o combinaciones de dos o tres. Esta forma es recomendada para el usuario experto en el manejo de este procesador y obtamos por el modo menú, cuando no dispongamos de muchos conocimientos sobre su funcionamiento.

Los comandos más importantes los podemos encontrar en las teclas de función, por lo que hacer una operación tan corriente como salvar texto o cargarlo sólo precisa una pulsación. Hay una serie de teclas que siempre funcionan, estemos haciendo lo que sea, y son las que en inglés han recibido el nombre de "Hot Keys", teclas calientes. Típico ejemplo es el de "Ctrl+f1", que presenta en pantalla el menú de ayuda.

Dispone de un menú denominado por los creadores del programa como operaciones especiales, compendio de posibilidades que son específicas de este procesador.

"intérprete generador de ficheros de código de impresión": es posible crear un fichero paralelo al de texto con la extensión IMP, que lleva todos los parámetros que hemos determinado específicamente para ese documento.

"Escáner ortográfico": permite la detección de erratas en el texto. No es un diccionario, tan sólo comprueba que las terminaciones no presenten letras extrañas (af, oj, etc) o letras incluidas dentro de palabras que en castellano no serían correctas (wr, mg, etc).

"Silabación": Es la operación de separar las palabras de fin de línea en sílabas. Es posible desactivarla para hacer la partición manualmente.

"Calculadora": Permite realizar cálculos matemáticos e insertar automáticamente el resultado en el texto.

Como conclusión destacaríamos su rapidez, la lógica de su funcionamiento y la claridad de las pantallas, sin elementos superfluos. La empresa granadina Alis Comtec Informática ha logrado un buen producto.

FICHA TECNICA

Distribuidor por:
ALIS COMTEC
Apartado 934, 18080
GRANADA
Tf: (958) 49 41 21

LO MEJOR: Su bajo precio

LO PEOR: Su excesiva complejidad de manejo

INFORME

Procesadores de texto: La 1ª Gran Utilidad

Volviendo a la espinosa elección.

Como regla general podemos asegurar que todos los procesadores del mercado son bastante buenos. Con la competencia existente sólo los que cumplen unos mínimos son capaces de sobrevivir, entendiendo por tal el estar al día en las innovaciones que surgen en este campo, lo cual se garantiza si el programa en cuestión se revisa anualmente. Interesa, por lo tanto, ver la fecha de edición del programa.

La facilidad de uso es muy relativa, dependiendo de factores como si es la primera vez que se usa un tratamiento de textos, si se trata de un cambio para lograr mejores prestaciones o uno de nuestros primeros pasos ante el terrible ordenador. En cualquier caso, la facilidad de aprendizaje es más importante, puesto que cuantas menos veces tengamos que consultar el manual más rápido podremos trabajar.

Hay un punto que pesa mucho en la elección o que debería ser así: el soporte o ayuda posterior que ofrece un programa al usuario que lo adquiere.

XY Write es muy popular debido a que trabaja prácticamente en ASCII puro, un código compatible con cualquier otro procesador y fácilmente "transportable" por las modernas vías de comunicación electrónica.

Normalmente, por muy bueno que sea el procesador, la dudas y problemas estarán surgiendo en los primeros días. Si hemos adquirido uno con asistencia al usuario, con "hot line", podremos hablar con una persona de dicha marca que nos saque de los atolladeros.

Solamente las grandes empresas se pueden permitir mantener unos servicios con estos lujos, pero para algunas personas puede ser crucial.

Cuidado, que una misma marca puede dar este servicio en unos países y en otros no.

Un toque a la impresora.

Todos los programas buenos traen configuradas un extenso numero de impresoras, con lo que únicamente hay que seleccionar la que tenemos y problema resuelto.

En el caso de que tengamos que hacernos con una, son varios los paráme-

¿QUE DEBE SABER EL COMPRADOR DE PROCESADORES DE TEXTO?

Cuando vayamos a adquirir un procesador de textos hay tener en cuenta una serie de cualidades:

1. Editar textos. Cualquier procesador de textos deberá de permitir una edición completa de documentos. Esto supone la posibilidad de borrar y añadir palabras en cualquier parte, así como una libre maniobrabilidad del cursor por toda la pantalla.

2. Operaciones con bloques. Una cualidad importante es siempre la posibilidad de marcar bloques de texto dentro del documento para después copiar, borrar o moverlos a otra zona distinta.

3. Buscar y sustituir. Otro dato importante a tener en cuenta es la posibilidad de buscar cadenas de textos y sustituirlas por otras automáticamente.

4. Diccionario. Si deseamos que nuestros documentos vayan libres de errores ortográficos, la posibilidad de disponer de diccionario es algo ha tener muy encuenta.

5. Formateo. Es muy importante el disponer de la posibilidad de sangrados de parrafos, margenes, justificaciones, centrados de textos, así como alineaciones a izquierda y derecha.

6. Columnas periodísticas. Ultimamente se esta poniendo de moda entre los fabricantes de procesadores de textos la posibilidad de convertir el texto en columnas (tipo la página que usted esta leyendo). Esta opción se suele encontrar en programas muy avanzados.

7. Gráficos. Al igual que las columnas periodísticas, algunos programas permiten además la posibilidad de incluir gráficos en el documento. Esto se denomina autoedición.

8. Hojas de estilo. Las hojas de estilo van a permitir crear un modelo de documento estandard. Esto funciona de la siguiente manera: se crea una hoja donde se guarda la información referente a margenes, columnas, espacio entre líneas, etc. Después esta información puede ser llamada para no tener que definirla cada vez que deseemos crear, por ejemplo, una carta.

9. Macros. Otro tema importante a tener encuenta es la posibilidad de definir macros. Las macros son pequeños programas que nos permiten definir teclas o combinaciones de teclas para la realización de procesos que de no hacerlo de esta forma nos llevarian un largo tiempo en su realización.

10. Importar y exportar. Muchos de los procesadores de textos actuales en el mercado permiten cargar y salvar textos en varios modos distintos. Así, podremos llevar documentos a WordPerfect, Word, XY, etc. Y viceversa.

tros que debemos manejar. Si ya tenemos el procesador nos decantaremos hacia una que esté en él y acabamos antes con la historia de ponerlos de acuerdo. Si no lo tenemos quedamos en total libertad, pero sabiendo que la posterior elección del programa se verá mediatizada por la que tengamos. Dicho de manera concisa: cualquier buena impresora será perfectamente controlada por cualquier buen procesador y viceversa. Como en todo lo referente a informática, el asesoramiento por personal especializado es una ayuda de primer orden.

El tratamiento de textos es una de las aplicaciones de ordenador que más ha evolucionado en los últimos años y ello implica una cierta tendencia a adoptar lenguajes extraños para el usuario novato

Lo mejor de lo mejor.

Cada procesador, excepto extrañas y contadas excepciones, tiene algo en lo que destaca. Como guía de referencia podemos apuntar algunas cosillas por las cuales se han hecho famosos unos cuantos. Por ejemplo, el XY Write es muy popular debido a que trabaja prácticamente en ASCII puro, un código compatible con cualquier otro procesador y fácilmente "transportable" por las modernas vías de comunicación electrónica.

Un mito a lo largo de la historia.

Esto es el Word Perfect, con innumerables versiones, cada una mejor y más

DAC PALABRAS

La potencia sin complicaciones.

Para empezar a comentar este procesador de textos vamos hacer una indicación: cualquier programa, sea del tema que sea, no es mejor por hacer más cosas que los demás, sino por tener una buena relación entre lo que hace y la facilidad que tenga el usuario en manejarlo y aprenderlo.

Basándonos en esta teoría, DAC Palabras lo incluiríamos entre los buenos programas, ya que, aporta al usuario una gran potencia sin llevar por ello un excesivo esfuerzo en el aprendizaje.

Al igual que sucede con otros programas de la firma "DAC", gran parte de su potencia radica en la permanente ayuda que el programa presta al usuario para que éste sepa en cada momento lo que debe hacer.

Oprimiendo "f1" podremos traer en cualquier momento a la pantalla todas las ayudas.

Con "ALT" y "f1" obtendremos las llamadas "alternativas rápidas", a través de las cuales nos moveremos usando "PgUp", "PgDn", "Orig" y "Fin".

Con "ESC volveremos a la pantalla de texto.

Constantemente, y de manera opcional, podemos mantener una línea con toda la información que nos indica la unidad activa, el directorio al que esta accediendo el programa y el nombre del documento que estemos editando.

Una segunda línea nos mantendrá informados sobre bloqueo de mayúsculas, modo inserción, etc.

Merece la pena hacer incapié en la búsqueda de textos, y no es por original, ya que como todos sabemos es una utilidad de la que dispone la mayoría de los procesadores, pero en este en concreto, nos ha sorprendido la velocidad de acceso a la información que aporta en la búsqueda.

Como parte de esta rutina está la posibilidad de reemplazar automáticamente los símbolos.

Las palabras o frases seleccionadas por otras que se hayan indicado, rejus-

tificando el documento sobre la marcha, en tiempo real.

Todas las instancias de la palabra o frase serán reemplazadas automáticamente desde la posición del cursor hasta el final del documento.

También podemos indicar en esta búsqueda que ignore mayúsculas o minúsculas.

En conclusión, dejando en lugar aparte el grupo de los grandes procesadores de texto, los caros y consagrados, el "Dac Fácil" Palabras" posee prácticamente todo lo imprescindible para un uso avanzado y cubre las necesidades de aquellos trabajos que no sean de una espectacular especialización.

La relación "calidad/precio" es muy buena, tanto que no nos sorprendería alguna reconsideración por parte del fabricante de subir el costo.

FICHA TECNICA

Distribuido por:
IDEALOGIC.
C/Valencia, 85. 08029
BARCELONA
Tf (93) 253 86 93.

LO MEJOR: La sencillez de manejo sin quitar por ello eficacia al programa.

LO PEOR: Excesivas combinaciones de teclas para seleccionar operaciones.

INFORME

Procesadores de texto: La 1ª Gran Utilidad

Tabla comparativa de tratamientos de texto (*)

Características	DITEXTO	WORDSTAR	POLO IV	MICROSOFT WORD	MULTIMATE	WORD PERFECT	DISPLAY WRITE	ALIS WORD	DAC PALABRAS
NOTAS AL PIE	NO	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO	SI
MARCAS REVISION	NO	SI	NO	SI	NO	SI	SI	NO	NO
INDICE	NO	NO	NO	SI	NO	SI	NO	NO	NO
CONTENIDOS (TABLAS)	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	NO	NO
NUMERAR LINEAS / PARRAFOS	NO	SI	NO	SI	SI	SI	SI	NO	NO
GRABAR MACROS	NO	NO	NO	SI	SI	SI	SI	NO	SI
EDITAR MACROS	NO	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO	SI
LENGUAJE MACROS	NO	NO	SI	SI	NO	SI	NO	NO	SI
RATON	NO	NO	NO	SI	NO	NO	SI	SI	SI
BORRAR ULTIMA OPERACION	NO	SI	NO	SI	SI	SI	NO	NO	NO
CORRECION CASTELLANO	NO	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO	SI
GUIONES EN CASTELLANO	SI	SI	SI	NO	SI	SI	SI	SI	SI
MAILING	NO	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO	SI
ADMITE ASCII	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
ADMITE OTROS TEXTOS	NO	NO	NO	SI	SI	SI	NO	NO	NO
ADMITE GENERICO	NO	NO	NO	SI	SI	SI	NO	NO	NO
COLUMNAS	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO	NO
HOJAS ESTILOS	NO	NO	NO	SI	NO	SI	NO	NO	NO
DIBUJO LINEAS	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO	NO
FUENTES	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO	NO	NO
IMP. GRAFICOS	NO	NO	SI	SI	NO	SI	NO	NO	NO
FORMATOS PARRAFOS	SI	NO	NO	SI	NO	NO	NO	SI	SI
MANIPULACION GRAFICA	NO	NO	NO	SI	NO	SI	NO	NO	NO
TEXTO ENVOLVENTE	NO	NO	NO	SI	NO	SI	NO	NO	NO
VISTA DEL DOCUMENTO	NO	SI	SI	SI	NO	SI	NO	NO	NO

(*) Algunos de estos programas serán comentados en próximos números.

completa que la anterior. Esto, que puede parecer lógico, no lo es tanto, ya que hay marcas que dicen sacar nuevos productos cuando en realidad sólo han lavado la cara a los antiguos. El WP no es de esos e incluye desde diccionario ortográfico y de sinónimos, hasta posibilidad de hacer autoedición.

Página a página.

Este es el punto importante en el procesador Multimate. Cada página se trabaja independientemente, permitiendo que un documento (que es el total de las páginas) tenga cada una de manera distinta, con diferentes distancias entre líneas, tipos de letra, márgenes y cosas por el estilo. Cada página se puede personalizar al margen de las otras. Las opciones son muchas y hace que, aunque se le acusa de lento, sea uno de los más vendidos en Estados Unidos.

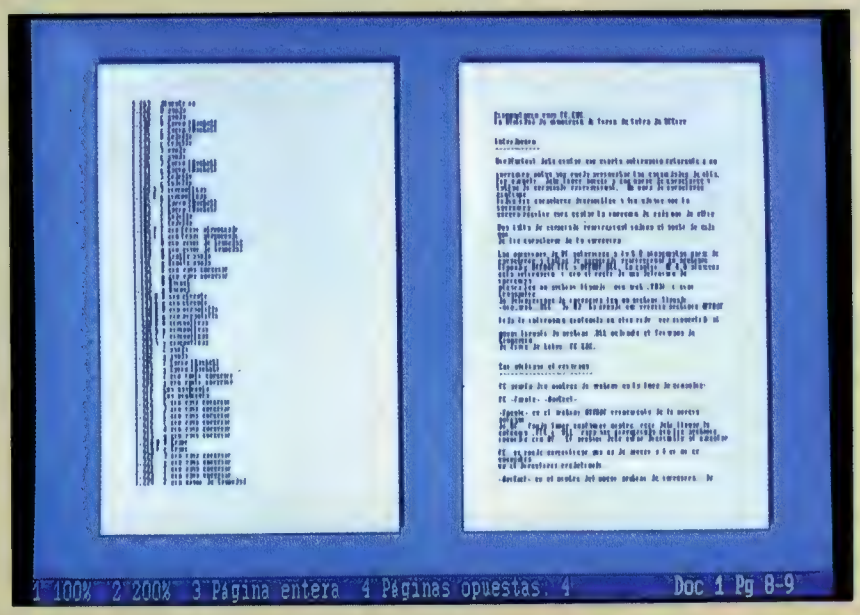
Un buen regalo.

Durante una temporada, Amstrad regalaba con sus ordenadores PC el programa WordStar. Quizás su persistencia en no hacer cambios sustanciales, sino ir añadiendo nuevas cosas, sea el detalle mas característico. También podemos destacar la impresión personalizada de cartas que, junto a la posibilidad de tratar con ficheros del Lotus y dBase, hacen que tenga una respetable potencia.

Ganando puestos.

Lo está haciendo el Word de Microsoft gracias a los usuarios que se encandilan al poder usar el ratón en algo tan serio como un procesador.

La autoedición simple, presente en marcas de procesadores de prestigio, también gana adeptos poco a poco



WORDPERFECT 5.0

La edición asistida por ordenador.

Wordperfect ha sido siempre uno de los clásicos en los procesadores de textos. En esta última versión no sólo incorpora más opciones de columnas, sino que además, incorpora una gran multitud de prestaciones que lo hacen destacar con luz propia dentro del difícil mercado de la escritura por ordenador.

Dispone de una función denominada fast save, que permite ahorrar tiempo en el proceso de efectuar volcados al disco de la información que se ha introducido en el documento.

Se ha incorporado de igual manera un nuevo interface de usuario que hace que los menús sean más fácilmente entendibles (hay que señalar que en este sentido WordPerfect nunca ha presentado un sistema suficientemente claro). Las opciones pueden ser ahora seleccionadas mediante letras o número, dependiendo de la facilidad que disponga el usuario sobre el teclado. Permite disponer de un fichero, el cual se abrirá en el momento en el que el programa arranque, que contiene toda la información relacionada con el formato de WordPerfect con el que queremos trabajar. En este fichero se especifica, por ejemplo, la velocidad del cursor, las copias de seguridad, etcétera. Ahora también incorpora hojas de estilo, vinculación de ficheros en un documento maestro, permitiendo trabajar con menos texto en memoria, estilo tachadura, que permite marcar textos para tachar, comparación de documentos, lenguaje de macros, teclado redefinible, etc.

Otro tema importante, y que toca WorPerfect con plenas garantías para el usuario, es el sistema de copias de seguridad que el programa va realizando a medida que vamos trabajando con el documento. Este proceso se realiza a intervalos marcados por el propio usuario en segundos.

FICHA TECNICA

Distribuidor por:
WORDPERFECT IBÉRICA
C/Taquígrafo Garriga, 176.
08029 BARCELONA
Tf (93) 419 12 00

LO MEJOR: Disponer de 80 páginas extras en la versión en español.

LO PEOR: Aún siguen siendo los menús un poco complicados

Microsoft WORD 5.0

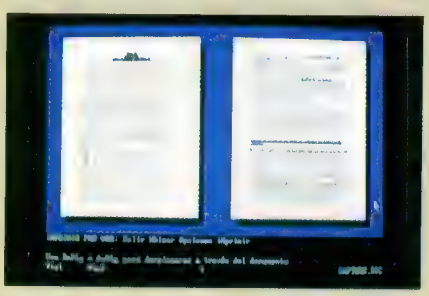
Grandes mejoras sobre su predecesor.

Word 5.0 presenta multitud de nuevas posibilidades con respecto a la 4.2, se nota una mayor claridad en los menús, mejor sistema de ayudas, posibilidad de hacer copias de respaldo, etc.

Hablar de procesadores de texto y no comentar Word es casi un pecado, sobre todo, si tenemos en cuenta que esta nueva versión esta mejorada, y con mucho, sobre la anterior. En esta nueva versión de Word, la 5.0, podemos destacar algunas opciones como son el formato de columna. Este formato permite disponer de tres modelos posibles para la edición de un documento:

-Columnas estilo periodístico: el texto queda colocado en dos o más columnas continuas en una misma página.

-Formato lado a lado: permite situar dos párrafos lado a lado, por ejemplo, situando una columna de compras junto a otra de ventas.



- Columnas para hacer tablas: permite crear hojas con datos numéricos, tal y como serían en una tabla de resultados. Para efectuar estas tablas, dispone de cinco tabuladores posibles: alinear texto izquierda, alinear texto derecha, centrar el texto en la posición del carácter de tabulación, alinear el punto o la coma decimal con el carácter de tabulación, y por último, dibujar líneas verticales en la posición del carácter de tabulación.

Otra ventaja de Word 5.0 es la posibilidad de incluir en los documentos gráficos y dibujos, para que fluya el texto a su alrededor.

Podremos agregar, de igual manera, texto en los márgenes, indicar secciones con una letra grande encuadrada, separar columnas de texto con líneas verticales, añadir texto junto a un dibujo, imprimir un logotipo en cada página, etc.

Dispone de ficheros personalizados que pueden contener simplemente un nombre, dirección y mensaje, o por ejemplo, evaluar los datos personales de cada destinatario (documentos escritos, fechas, etc) para que inserte un mensaje u otra función.

En conclusión, Word 5.0 es un gran programa que cumple con los requisitos necesarios para disponer de un potente procesador de textos a un precio de 79.900 pesetas.

FICHA TECNICA

Distribuido por:
Microsoft, S.A. C/López de Hoyos, 42. 28006 Madrid
Tf (91) 563 38 99

LO MEJOR: La facilidad de manejo.

LO PEOR: Tene que disponer de disco duro para sacarle el máximopartido al ordenador.

Si a ello unimos que se trabaja empleando ventanas, tendremos el programa ideal para los que desean ver claramente el resultado de las operaciones que realizan. Todo esto no debe desviar la atención respecto a que se trata de un excelente procesador, con claras instrucciones y facilidad de aprendizaje, cosa que no siempre ocurre con los demás.

Un futuro que es presente.

Pocas de las cosas que se nos ocurran, aún a las mentes mas desbocadas, estarán sin comercializar o, al menos, inventar. El Display Write 4, versión 1.5, tiene una opción para incluir anotaciones en voz, en voz grabada, en sonido. Se trata de dar la posibilidad a quienes carguen los documentos de oír al autor explicando los pormenores o razones de lo escrito. El sistema requiere disco duro, una tarjeta para grabar y reproducir audio y el software imprescindible para manejarlo y establecer la interacción con el tratamiento. Por ahora no pasa de ser una muestra de tecnología punta, pero el camino es prometedor.

Los procesadores de textos suelen traer incorporado algo tan impresionante como un diccionario ortográfico

SEIKO
PC DATAGRAPH RC-4000

El terminal de ordenador más pequeño del mundo

SOLO 12.500 ptas.

Lo conecta a su PC y carga en segundos; no puede ser más sencillo. No es necesario pelearse con pequeños botones o tardar horas en almacenar todos los datos, porque toda la información viene de su ordenador personal.

Teléfonos, listas de clientes, reuniones, listas de precios, horarios, apuntes, cualquier pequeño detalle que usted no deba olvidar.

Rellene el cupón de pedido del final de la revista

EL PC, EN SU MANO

¿Cómo planificar tu RC 4000?

El RC 4000 tiene cinco funciones principales:

1. *Es un bloc de notas.* Almacena datos, cifras, fechas, lo que quiera. Cada ficha puede tener hasta 24 caracteres y verlos de una vez.

2. *Es una agenda viva:* Usted crea un diario con el mes, día, hora y minuto y su reloj terminal le avisa en el momento oportuno con un mensaje de 12 caracteres, excelente para aniversarios y cumpleaños.

3. *Es un reloj alarma:* Si tiene una reunión todos los martes a las 10.30 y los jueves a las 17.000 reserva en su gimnasio. La función de alarmas semanales es ideal.

4. *Las horas de otros países:* Si desea saber la hora de Nueva York o Buenos Aires sólo tiene que introducir la diferencia de horas y listo.

5. *¡Ah!, y, por supuesto, es un reloj.* Tiene todas las funciones de un reloj además de las otras, que le convierten en algo especial.

Cuando Seiko lanzó este modelo, el precio era de 45.000 pesetas. Hoy se lo ofrecemos por 12.500 pesetas. (Cantidades limitadas. Oferta válida hasta el 31 de noviembre.)

Ref.: 650.
P.V.P.: 12.500 pesetas.
IVA y gastos de envío incluidos.

MULTIMATE 3.31

Se trata de uno de los más versátiles tratamientos de texto que hay actualmente en el mercado. Entre sus puntos fuertes podemos destacar el manual, de cuidada elaboración, y el tutor en disco que facilita un aprendizaje global.

El sistema está dirigido por menús, con más de 130 funciones de edición de texto y de manejo de documentos. Multimate 3.31 permite escribir texto justificado a la derecha, cabeceras y pies de página multilínea, numeración automática y registro de fecha y hora. También incorpora funciones del tipo de subrayado, subíndices y superíndices, espaciado proporcional, microjustificación, formatos de impresión variable, etc.

Es posible y recomendable construir una librería a base de módulos que impida la repetición de texto en documentos monótonos y repetitivos. Una novedad está en la utilidad de teclado alternativo que permite la utilización de caracteres gráficos y matemáticos.

Tiene, como parece ser que comienza a ser obligatorio, un corrector ortográfico que busca y arregla rápidamente las faltas cometidas. Incluye un diccionario con unos 80.000 términos y una opción para seguir añadiendo.

Puesto que se trata de un procesador de evidente categoría, incluye una serie de utilidades destinadas tanto a la personalización de documentos como a realizar conversiones. Permite extraer datos para su procesamiento de prácticamente todos los programas existentes en el mercado de hojas de cálculo o bases de datos.

FICHA TECNICA

Distribuidor por:
ASHTON-TATE
C/Laguna grande, 12
Mirasierra,28034 Madrid.
Tf (91) 730 33 11 ó 730 46 01

LO MEJOR:
La claridad en los menús.

LO PEOR:
No dispone de opción para ver la página antes de imprimir (preview).

La autoedición simple, presente en marcas de procesadores de prestigio, también gana adeptos poco a poco. La posibilidad de digitalizar imágenes e incorporarlas a los documentos es algo muy atractivo que las empresas y usuarios no han pasado por alto. Hasta hace poco se precisaba tener dos programas, tratamiento y autoedición, pero eso comienza a pasar a la historia.

Actualmente es normal que algo tan impresionante como usar un diccionario ortográfico informatizado, venga incorporado o se pueda incorporar fácilmente al procesador.

La corrección de textos se hace mucho más sencilla de esta manera, al igual que consultar un diccionario de sinónimos cuando el usuario se encuentra atrapado queriendo evitar la repetición de una misma palabra.

Quitándose el miedo.

El tratamiento de textos es una de las aplicaciones de ordenador que más ha evolucionado en los últimos años y ello implica una cierta tendencia a adoptar lenguajes extraños para el usuario novato. Aclaremos desde aquí que eso sólo ocurre en los programas malos, con poco o ningún estilo. El manual, una vez más, puede servir de orientación, ya que si está bien escrito suele ser el resultado de explicar algo que es bueno. No hay una regla al respecto, pero normalmente siempre se cumple el axioma. Lo mejor es saber uno mismo para que desea usar el procesador, y el tan traído y llevado asesoramiento de alguien que entienda.

M. Ballestrero / F. Rubio

¡ANUNCIESE POR MODULOS!

MultiGest

INFORMATICA, s.l.

c/ Ofelia Nieto, 12
28039 - Madrid
Tlf: 91-4592410

PC 1512 Plus

512 Ks. Disco 5 1/4" x 360 Ks.
+ Disco 3 1/2" -720 Ks-
Mono: 139.000 Ptas.
Color: 179.000 Ptas.

Programa etiquetas PC: 14.900

Conversión

PCW: LocoScript, Amsfile, Placon, dBase II ...

PC: WordStar, Wordperfect, Placon Plus, dBase III+ ...

> Pida Presupuesto <

PPC 512/640

Ordenador Portátil
AHORA
con Disco Duro 20 Mg.
por Sólo 190.000 Pts.

Amplia tu PC

PC 1512/1640
Instalación unidad disco 3" - 720Ks
desde 29.900
Disco Duro 20Mg.
desde 65.900

PPC 512/640
Disco Duro 20Mg.
desde 89.900

PCWS256/9512 & CPC6128

AUTOEDICION	PCW	CPC
Desktop Publisher	9.900	
Desktop P. + Ratón	25.200	
DIBUJO - DISEÑO		
Master Paint	7.280	
Master P.+Scaner	25.200	
Tas-Sign	9.900	9.900
MicroDesign+Ratón		22.400
GESTION		
MiniOffice (textos, base de datos, hoja de cálculo, gráficos)	9.900	7.600
Tasword (textos)	10.600	10.640
JUEGOS PCW	3.490	

Tenemos todos los Accesorios y periféricos para tu ordenador.
Llámanos **(91)459.24.10**

Oferta Limitada

Archivador con cerradura para 50 discos + 10 Discos *free*

5" 3.990 | 3" 3.990 | 3" 3.990

10-in-2-box

Envios a toda España.
I.V.A. incluido.

FUTURO

INTRODUCCION A MODULA-2

Modula-2, abreviatura de MODUlar LAnguaje, es un lenguaje ideado por Nicklaus Wirth, mundialmente conocido por ser uno de los creadores del no menos popular lenguaje Pascal, utilizado en el campo de la enseñanza.

El Pascal se extendió rápidamente como buen ejemplo de lenguaje estructurado, y de utilidad inmediata en el campo de la enseñanza. Este era inicialmente el propósito de Wirth, pero conforme crecía la popularidad del Pascal, se empezó a utilizar en aplicaciones comerciales y en campos muy distintos al de la enseñanza. Wirth pudo ver cómo un lenguaje sencillo, idóneo para el aprendizaje se estaba usando por encima de sus posibilidades. Fue por esto que se decidió a desarrollar un nuevo lenguaje, que fuese tan bueno como el Pascal en su uso didáctico y a la vez, eficaz para el desarrollo de aplicaciones comerciales y programación del sistema a bajo nivel.

En la actualidad el Modula-2 se ha convertido en uno de los lenguajes más importantes que existen. Supone un avance claro en la cadena evolutiva de los lenguajes más conocidos.

Modula-2 es una abreviatura de MODUlar LAnguaje. Wirth comenzó a trabajar en su desarrollo en 1975 en un ordenador PDP-11 del Institut fur Informatik of ETH (Zurich), pero fue a raíz de la versión extendida de Modula-2 creada en 1979 cuando comenzó la gran aceptación de este lenguaje en los ambientes universitarios y comerciales.

La gran innovación de este lenguaje es su programación por módulos de código fuente. Estos pueden ser compilados y enlazados por separado. También es importante señalar que es un lenguaje de alto y bajo nivel simultáneamente, pues, como dijimos antes, sirve tanto para la programación de propósito general como para el diseño de programas del sistema.

Pero quizás su posibilidad más llamativa e importante sea el soporte a la multiprogramación o concurrencia de programas: en efecto, Modula-2 puede controlar varios procesos simultáneamente, e incluso intercambiar datos entre ellos.

Modula-2 es un lenguaje estructurado como Pascal, Ada o C. Recordemos que un lenguaje es estructurado si todas sus subrutinas sólo tienen un punto de entrada y otro de salida bien definidos (por ejemplo, un lenguaje que incorpore la sentencia GOTO o similares, no es estructurado). La ventaja más inmediata de este nuevo concepto de programación por módulos es su facilidad para controlar programas muy complejos y extensos, pues permite dividir tareas de programación a personas concretas, y disminuye claramente el tiempo de depuración del código.

Veamos ahora, en beneficio de todos los programadores de Pascal, las principales diferencias del Modula-2 respecto al Pascal:

```
(* (c)1990, Sergio Ríos Aguilar. *)

(* Este programa separa las palabras de un fichero de entrada, escribiéndolas
   en líneas diferentes en un fichero de salida especificado.
   Si hay dos o más palabras iguales contiguas en el fichero de entrada, sólo
   se escriben una sola vez en el fichero de salida.  *)

MODULE Unicas;

FROM InOut IMPORT ReadString,WriteString,WriteLn,Done,OpenInput,
                  OpenOutput,CloseInput,CloseOutput;
FROM Str IMPORT Compare;

TYPE string80= ARRAY [0..79] OF CHAR;
VAR cadena,anterior: string80;
                ok: BOOLEAN;

BEGIN

  REPEAT
   WriteString('Entrada: ');
   OpenInput(""); ok:=Done;
   IF NOT ok THEN WriteString('Entrada incorrecta');WriteLn;WriteLn;END;
  UNTIL ok;


  REPEAT
   WriteString('Salida: ');
   OpenOutput(""); ok:=Done;
   IF NOT ok THEN WriteString('Salida incorrecta');WriteLn;END;
  UNTIL ok;


  cadena:="";

   REPEAT
     anterior:=cadena;          (* se guarda la palabra anterior *)
     ReadString(cadena);
     IF Compare (cadena,anterior)#0 THEN
                                    WriteString(cadena);
                                    WriteLn;
     END;(* if *)
   UNTIL NOT Done;


   CloseInput;CloseOutput;

END Unicas.
```

Listado en Modula-2 para el menejo de ficheros de texto.

```
(*
   Autor: Sergio Ríos Aguilar
   Fecha:  19 Enero de 1990
   Descripcion: Pide un operador y dos operandos enteros y escribe el
                resultado de la operacion.
                Las operaciones posibles son : suma,resta,producto y
                                               division entera.
                El proceso se repite indefinidamente hasta que se
                introduzca un punto cuando el ordenador nos pida de
                nuevo un operador.
                Si los operandos introducidos o el resultado, se salen del
                rango especificado para los valores enteros, el ordenador
                imprimira en pantalla el mensaje -DESBORDA!!!-.      *)


MODULE CalcuRob;

FROM InOut IMPORT WriteLn,WriteString,Read,Write,ReadInt,WriteInt,Done;
FROM MathLib0 IMPORT entier, real;
VAR dato1,dato2 : INTEGER;
    Resultado   : REAL;
    ok,test     : BOOLEAN;
    s           : CHAR;


BEGIN

  REPEAT  (* Pide una operacion valida. *)

    WriteString ('Operación = ');
    Read (s); Write (s); WriteLn;
    test:=TRUE;

    IF (s#'.') AND (s#'+') AND (s#'-') AND (s#'*') AND (s#'/') THEN
               WriteString ('ERROR!!!');
               WriteLn; WriteLn; test:=FALSE;
    ELSIF s='.' THEN test:= FALSE;

    END;


    IF test THEN          (* Si es operación válida, continua ejecución *)

        WriteString ('Operando1 = ');  (* Pide el operando1. *)
        ReadInt (dato1); ok:= Done;
        WriteLn;

        IF ok=FALSE THEN  WriteString ('ERROR!!!');
                          WriteLn; WriteLn;

        ELSE               (* Si operando1 correcto, continua ejecución *)

           WriteString ('Operando2 = '); (* Pide el operando2. *)
           ReadInt (dato2); ok:= Done;
           WriteLn;

           IF ok=FALSE THEN  WriteString ('ERROR!!!');
                             WriteLn; WriteLn;

           ELSE              (* Si operando2 correcto, continua ejecución *)
              CASE s OF     (* Realiza la operacion indicada. *)

                "+": Resultado:= real(dato1) + real(dato2) |
                "-": Resultado:= real(dato1) - real(dato2) |
                "*": Resultado:= real(dato1) * real(dato2) |
                "/": Resultado:= real(dato1) / real(dato2)
              END; (* case *)


              (* Evaluamos si hay desbordamiento en el valor de Resultado *)

              IF (Resultado<-32768.0) OR (Resultado>32767.0) THEN
                                   WriteString ('DESBORDA!!!');
                                   WriteLn; WriteLn;

              ELSE    (* Imprime el resultado de la operacion. *)

                WriteString ('Resultado = ');
                WriteInt (entier(Resultado),0);
                WriteLn;WriteLn;

              END; (* if-else 3 *)


           END; (* if-else 2 *)

        END;   (* if-else 1 *)

    END;

  UNTIL s='.';  (* Repite la el proceso hasta que introduzcamos el punto. *)

END CalcuRob.
```

Listado en Modula-2 para la simulación de una calculadora de números enteros.

- Se reconocen dos tipos de datos más que en Pascal, que son:

a) CARDINAL (números naturales, cuyo rango es 0-65535 en sistemas de 16 bits, y dependiendo del compilador)

b) BITSET (es un conjunto de tantos números como bits tiene una palabra del sistema empleado. En computadores de 16 bits, abarca el rango 0 - 15).

- Modula-2 incorpora la mayoría de sus procedimientos estándar en bibliotecas, cosa que no sucede en Pascal. Además, algunos procedimientos comunes a ambos son diferentes en su uso.

- Modula-2 reconoce los caracteres en mayúscula (así, las variables "Contador" y "contador"son diferentes a efectos de compilación). Sin embargo, Pascal reconoce caracteres especiales, lo que no sucede en Modula-2.

- Existen diferencias entre ambos lenguajes en algunos aspectos estructurales y, principalmente, de notación, como en bucles FOR, sentencias CASE, IF/ELSIF...etc

- Modula-2 soporta la concurrencia y los procesos separados, lo que no sucede en Pascal.

Todo lo visto en este artículo ha sido una visión general sobre este lenguaje de programación. En la actualidad, existen compiladores de Modula-2 y una gran bibliografía sobre el tema que podrán encontrar nuestros lectores sin ninguna dificultad.

Sergio Ríos Aguilar.

COMPILADORES DE MODULA-2 RECOMENDADOS

- El compilador de la casa LOGITECH.
- El compilador TOPSPEED, de Jensen & Partners International. (Dispone de una elevada velocidad de compilación).

BIBLIOGRAFIA:

- "Programación en Modula-2". Autor: Herbert Shildt. Editorial: Mc Graw-Hill.
- "Programación avanzada en Modula-2". Autor: H.Shildt. Editorial: Mc Graw-Hill.
- "Data Structures With Modula-2". Autor: M.B.Feldman. Editorial: Prentice Hall International.

LA INT 21h.

EL MS-DOS EN UNA INTERRUPCION.

Cuando se habla de una firma como Microsoft, inmediatamente se piensa en su producto más característico, el MS-DOS. Y es que los usuarios de PC se encuentran cada día que usan su máquina con el tranquilizador mensaje de instalación del sistema operativo, y saben desde ese momento que podrán hacer un directorio, un formateo o muchas otras operaciones que sin él serían más que engorrosas.

Porque esa es precisamente la función de un sistema operativo, facilitarle la vida al usuario y servir de soporte a todos aquellos programas que quieran utilizarlo. En este artículo veremos como usar los servicios que ofrece el sistema operativo a los lenguajes de bajo nivel, en especial al ensamblador.

La mayoría de las acciones que se pueden realizar bajo MS-DOS se llaman a través de la interrupción 21h. Esto simplifica en gran parte la labor de un programador, que puede elaborar rutinas que usen diferentes servicios cambiando únicamente unos pocos registros del microprocesador. Por ejemplo, muchas de las rutinas de manipulación de ficheros usan los mismos parámetros, lo único que varía es el número de función que se tiene que ejecutar, como leer el archivo o escribir en él.

Hablando de ficheros, conviene aclarar que disponemos de dos formas de manejarlos: con las funciones que usan el FCB (bloque de control de fi-

FUNCIONES CON DIRECTORIOS

También todas estas funciones fueron implementadas en la versión 2.00.

ENTRADA	SALIDA	FUNCION
AH=39h DS:DX=puntero a ASCIIZ	AX=código devuelto	Crea un directorio.
AH=3Ah DS:DX=puntero a ASCIIZ	AX=código devuelto	Borra un directorio.
AH=3Bh DS:DX=puntero a ASCIIZ	AX=código devuelto	Cambia de directorio.
AH=47h DL=Nº de unidad DS:SI=puntero a la DTA	AX=error si CF=1 DS:SI=nombre de la ruta	Devuelve el directorio actual.

FUNCIONES DE FECHA / HORA

ENTRADA	SALIDA	FUNCION
AH=2Ah	AL=día de semana 0=domingo CX=año (1980-2099) DH=mes DL=día	Devuelve la fecha.
AH=2Bh CX=año (1980-2099) DH=mes DL=día	AL=código retorno	Fija la fecha.
AH=2Ch	CL=minutos CH=horas DL=centésimas DH=segundos	Devuelve la hora.
AH=2Dh CL=minutos CH=horas DL=centésimas DH=segundos	AH=código retorno	Fija la hora.
AH=57h AL=0 obtener 1 modificar BX=Nº del fichero CX=hora si AL=1 DX=fecha si AL=1	AH=código retorno	Fija la fecha de un fichero.

▲ El PSP (Program Segment Prefix, prefijo de segmento de programa), es un área de datos que el DOS construye cada vez que ejecuta un programa. Su longitud es de 256 bytes, y es por ello por lo que los programas de ensamblador con extensión COM deben empezar con una instrucción ORG 100h. ▼

```
FIGURA 1

        EN EL SEGMENTO DE DATOS:

        nombre          db 'PRUEBA.TXT',0       ;El cero es importante.

        EN EL SEGMENTO DE PROGRAMA:

        openfile        proc
                        mov dx,offset nombre
                        mov cx,0                ;Todos los atributos
                                                ;desactivados.
                        mov ah,3Ch
                        int 21h                 ;Ejecutamos la acción
                        jc error                ;y comprobamos el error.
                        ...
                        ...                     ;Ahora tenemos en AX el
                                                ;número del fichero.
        openfile        endp
```

OTRAS FUNCIONES

ENTRADA	SALIDA	FUNCION
AH=25h AL=Nº de interrución. DS:DX=nuevo valor	ninguna	Asigna un vector de interrupción. DOS 2.00
AH=35h AL=Nº de interrución.	AX=código retorno ES:BX dirección	Obtiene el vector de una interrupción. DOS 2.00
AH=30h	AL=Nº principal AH=Nº secundario BX=CX=0000	Devuelve el nº de versión del DOS.

FUNCIONES DE TECLADO

ENTRADA	SALIDA	FUNCION
AH=1	AL=carácter	Lee e imprime una tecla.
AH=6 DL=0FFh	AL=carácter si hay 0 si no hay	Lectura instantánea de tecla.
AH=7	AL=carácter	Lee una tecla.
AH=8	AL=carácter	Lee una tecla y comprueba BREAK
AH=0Ah DS:DX=dir. del buffer Primer byte del buffer indica longitud+1	ninguna	Lee una cadena en el buffer.
AH=0Bh	AL=0FFh si hay 0 si no hay	Comprueba si hay tecla.
AH=0Ch AL=nº de función. DL=carácter si hay	AL=entrada	Borra el buffer de teclado y ejecuta una de las funciones anteriores.

chero), o con las que utilizan el método HANDLE (o manipulador). El FCB es un conjunto de datos situado en la memoria RAM que permite al sistema operativo guardar toda la información que necesita para procesar un fichero, como su nombre, su unidad, el número de registros o su tamaño. Esta forma de manejar ficheros deriva de los tiempos en que el CPM, un sistema operativo para máquinas de 8 bits, era el sistema operativo dominante, y se incluyó en el MS-DOS para dotarle de una cierta compatibilidad con él.

Dado que ha quedado totalmente desfasado con respecto al método que vamos a ver ahora, no profundizaremos más en él, y ni siquiera daremos en las tablas las funciones que lo usan. Sin embargo, hay que decir que es necesario usar el FCB con las versiones de MS-DOS anteriores a la 2.00, por lo que lo primero que debe hacer un programa es asegurarse de que la versión bajo la que está corriendo es la correcta.

El método handle consiste en que el sistema operativo se encarga de llevar todo lo referente a un fichero en una zona de memoria que el programador desconoce. Es como si existiese un FCB oculto. Para poder hacer referencia a cierto fichero, tenemos que enviar como parámetro un número que le hace referencia. Este número nos lo proporciona el mismo MS-DOS cuando abrimos el fichero. Por ejemplo, imaginemos que tenemos que abrir el fichero PRUEBA.TXT. No tenemos más que crear en la memoria una cadena con el nombre del fichero (y su ruta

LA INT 21h.

de acceso si es necesario) acabada en cero, cargar los registros DS:DX con la dirección de esa cadena, AH con 3Ch (función de abrir fichero) y CX con el atributo. Cuando el MS-DOS nos devuelva el control, tendremos en AX el número de fichero (Siempre y cuando no se haya producido un error, en cuyo caso el flag de acarreo se habría puesto a 1, y el código de error vendría en AX). En la figura 1 se encuentra un ejemplo en lenguaje ensamblador :

Acabamos de ver un ejemplo de cómo se usa la interrupción 21h. Simplemente hay que dar a los registros el valor necesario para cada acción y llamar al DOS con la instrucción INT 21h.

Como hemos visto, el nombre de fichero debe acabar con un cero. Las cadenas compuestas por caracteres y terminadas en cero se denominan ASCIIZ, siendo el cero el que señala el final de la información. Los que tengan familiaridad con el lenguaje C ya habrán tratado con ellas.

Vamos a dar a continuación una lista de la mayoría de las funciones de que disponemos, y luego comentaremos algunas de especiales características. En todas aquellas que necesitemos alguna versión de DOS distinta de la 1.00 se señalará, indicando además la versión necesaria.

La lista está clasificada por el tipo de acción, es decir, agrupamos la funciones con propósitos similares

En alguna tabla hay palabras como DTA o PSP, que vamos a explicar a continuación.

Las cadenas compuestas por caracteres y terminadas en cero se denominan ASCIIZ, siendo el cero el que señala el final de la información.

FUNCIONES DE MANEJO DE FICHEROS

Todas las funciones que vienen a continuación necesitan una versión del dos igual o superior a la 2.00.

ENTRADA	SALIDA	FUNCION
AH=3Ch CX=atributo DS:DX=puntero a ASCIIZ	AX=Nº de fichero o código de error	Abre un fichero o crea uno nuevo.
AH=3Dh AL=atributo DS:DX=puntero a ASCIIZ	AX=Nº de fichero o código de error	Abre un fichero.
AH=3Eh BX=Nº de fichero	AX=código de retorno	Cierra un fichero.
AH=3Fh BX=Nº de fichero CX=Nº de bytes DS:DX=dirección del buffer	AX=Nº de bytes leídos o código de error	Lee desde un fichero o dispositivo.
AH=40h BX=Nº de fichero CX=Nº de bytes DS:DX=dirección del buffer	AX=Nº de bytes escritos o código de error	Escribe en fichero o dispositivo.
AH=41h DS:DX=puntero a ASCIIZ	AX=código de retorno	Borra un fichero
AH=42h AL=punto de referencia 0 desde el principio 1 desde la actual 2 desde el final CX:DX=desplazamiento	AX=código de error si carry está a 1 DX:AX=nueva posición del puntero.	Mueve el puntero del fichero.
AH=43h AL=0 obtener 1 modificar CX=atributo (si AH=1) DS:DX=puntero a ASCIIZ	AX=código de error. CX=atributo si AL=0	Devuelve o pone el atributo de un fichero.
AH=45h BX=Nº de fichero	AX=código de error o número de fichero	Asigna cualquier número más a un fichero.
AH=46h BX=Nº de fichero CX=segundo número	AX=código de error CX=Nº de fichero	Asigna otro número más a un fichero.
AH=4Eh CX=atributo DS:DX=puntero a ASCIIZ	AX=código retorno 43 bytes de información en la DTA.	Comienza la búsqueda de ficheros.
AH=4Fh DS:DX=puntero a los 43 bytes anteriores	AX=18 si no se encuentra. CF no señala el error.	Continúa la búsqueda.
AH=56h DS:DX=puntero al nombre antiguo. ES:DI=puntero al ASCIIZ nuevo.	AX=código retorno	Renombra un fichero.

▲El método handle consiste en que el sistema operativo se encarga de llevar todo lo referente a un fichero en una zona de memoria que el programador desconoce. Es como si existiese un FCB oculto. ▼

FUNCIONES DEL DISCO

ENTRADA	SALIDA	FUNCION
AH=0Dh	ninguna	Inicializa el disco.
AH=0Eh DL=Nº de unidad (0=A, 1=B,...)	AL=nº de unidades (2 para una unidad)	Selecciona la unidad de disco por defecto.
AH=19h	AL=Nº de unidad	Averigua la unidad activa.
AH=1Ah DS:DX=puntero a la DTA	ninguna	Fija la DTA.
AH=1Bh	AL=sectores por cluster. CX=bytes por sector BX=Nº de clusters. DS:DX=puntero al byte identificador de la FAT	Obtiene información de la FAT de la unidad activa.
AH=1Ch DL=Nº de unidad	AL=sectores por cluster. CX=bytes por sector BX=Nº de clusters. DS:DX=puntero al byte identificador de la FAT.	Obtiene información de la FAT de cualquier unidad.
AH=2Eh AL=0 para desactivar 1 para activar DL=0	ninguna	Fija el modo de verificación de escritura.
AH=2Fh	AX=código retorno ES:BX=puntero a la DTA	Devuelve la dirección de la DTA.
AH=36h DL=Nº de unidad	AX=sectores por cluster BX=cluster disponibles CX=bytes por sector DX=Nº total de clusters	Devuelve el espacio del disco.
AH=54h	AL=0 desactivado 1 activado	Devuelve el estado de verificación.

FUNCIONES DE ENTRADA /SALIDA

ENTRADA	SALIDA	FUNCION
AH=3	AL=carácter	Entrada serie
AH=4 DL=carácter	ninguna	Salida serie
AH=5 DL=carácter	ninguna	Salida impresora

La DTA (Data Transfer Area) es una zona de la memoria que se utiliza como intermediariâ para las operaciones con el disco. En otras palabras, es un buffer. Es importante fijar esta zona de memoria en algún lugar reservado para ello, puesto que si no lo hacemos el DOS guarda una zona bastante pequeña situada 'encima' de nuestro programa, en el PSP.

El PSP (Program Segment Prefix, prefijo de segmento de programa), es un área de datos que el DOS construye cada vez que ejecuta un programa. Su longitud es de 256 bytes, y es por ello por lo que los programas de ensamblador con extensión COM deben empezar con una instrucción ORG 100h, que es lo mismo que un ORG 256 decimal. En este área se pone información como la memoria disponible, la longitud de los parámetros del programa y los mismos parámetros.

La mayoría de las funciones del sistema operativo están disponibles en cualquier lenguaje de alto nivel, como el BASIC o el Pascal. Sin embargo, algunas no son accesibles directamente. Por ejemplo, sería interesante conocer el espacio libre de un disco antes de intentar crear un fichero. En BASIC no quedaría otro remedio que fabricarse una pequeña rutina en ensamblador y llamarla desde cualquier programa. El Pascal o, más concretamente el Turbo Pascal, permite las llamadas al DOS con la instrucción Intr, tomando como parámetros los valores de los registros

LA INT 21h.

▲ Muchas de las rutinas de manipulación de ficheros usan los mismos parámetros, variando únicamente el número de función a ejecutar, como leer el archivo o escribir en él. ▼

y la interrupción que vayamos a ejecutar. Esto se puede hacer de forma similar con el Turbo C.

Los datos se encuentran en las tablas. Ahora le toca usted experimentar.

José Couto.

FUNCIONES DE SALIDA A PANTALLA

ENTRADA	SALIDA	FUNCION
AH=2 DL=carácter	ninguna	Saca un carácter
AH=9 DS:DX=puntero a la cadena acabada en '$'	ninguna	Saca una cadena. Admite códigos de control.

FUNCIONES DE CONTROL DE PROGRAMA

ENTRADA	SALIDA	FUNCION
AH=0	ninguna	Termina el programa.
AH=26h DX=dirección del PSP	ninguna	Crea un PSP
AH=31h AL=código de retorno DX=dir. del segmento posterior al programa.	AX=código de retorno.	Termina el programa y permanece residente. DOS 2.00
AH=33h AL=00 obtener 01 ajustar DL=código si ajustamos	AX=código de retorno. DX=00 desactivado 01 activado	Obtiene/fija la comprobación de BREAK. DOS 2.00
AH=4Ch AL=código de retorno	ninguna	termina un programa. DOS 2.00
AH=62h	BX=dir. del PSP	Obtiene la dir. del PSP. DOS 3.00

FUNCIONES DE MEMORIA

ENTRADA	SALIDA	FUNCION
AH=48h BX=Nº de párrafos solicitados.	AX=dirección del segmento o error. BX=máximo disponible	Asigna memoria.
AH=49h ES=bloque del segmeneto a devolver	AX=código retorno	Libera memoria asignada.
AH=4Ah BX=tamaño en párrafos ES=dirección del segmento de bloque	AX=código retorno BX=máximo disponible	Modifica un bloque de memoria asignada.

FORMACION BASICA

LA BIOS DEL PC

Este artículo va orientado a los programadores que no tengan experiencia ni conocimientos del uso de la interrupción 21 en PC. De igual modo, amplía las nociones en todos aquellos usuarios que dispongan de unos datos incompletos sobre algunas de las funciones de uso del MS-DOS que explicamos aquí detalladamente.

LIBROS RECOMENDADOS

LA ROM BIOS DE IBM
Autor: Ray Duncan
Editorial: Anaya

MSDOS GUIA DEL PROGRAMADOR
Autor: John Angermeyer y Kevin Jaeger
Editorial: Anaya

Anaka, 40
Teléfono
(943) 61 55 35
Fax
(943) 61 50 25
20300 IRUN

- SERVICIO DE VENTA DIRECTA.
- DOBLE SERVICIO HOT-LINE GRATUITO.
- PORTES GRATIS Y SERVICIO DE ENTREGA RAPIDA.
- SERVICIO DE VENTA POR CORREO.
- HORARIO DE LLAMADA: DE 10 A 1 Y DE 4 A 8.
- IVA (12%) NO INCLUIDO.

CATALOGO CPC

MINI OFFICE II .....6.800 ptas.
MICRODESIGN .....7.500 ptas.
CHERRY PAINT.....5.500 ptas.
PRINT MASTER.....6.500 ptas.
ULTRASOUND.....6.500 ptas.
TASWORD 6.128 .....9.500 ptas.
TASPRINT CPC .....8.500 ptas.
TASCOPY CPC .....8.900 ptas.
TAS-SIGN .....8.900 ptas.
LAPIZ OPTICO 464.....6.800 ptas.
LAPIZ OPTICO 6.128...6.800 ptas.
PRO PASCAL .....13.500 ptas.
PRO FORTRAN .....13.500 ptas.

CATALOGO PCW

DESKTOP PUBLISHER...8.900 ptas.
DTP SYSTEM .....22.500 ptas.
MASTER PAINT.....6.500 ptas.
MASTER PACK .....22.500 ptas.
MINI OFFICE PCW.....8.900 ptas.
TASWORD 8.000 .....9.500 ptas.
TASPRINT 8.000.....8.900 ptas.
TAS-SIGN .....8.900 ptas.
TAS-SPELL 8.000.....8.900 ptas.
PRO PASCAL .....13.500 ptas.
PRO FORTRAN .....13.500 ptas.
CRACKER II (turbo)..14.500 ptas.
dBASE II .....22.000 ptas.
MASTERFILE 8.000 ....13.500 ptas.

CATALOGO PC Y COMPATIBLES

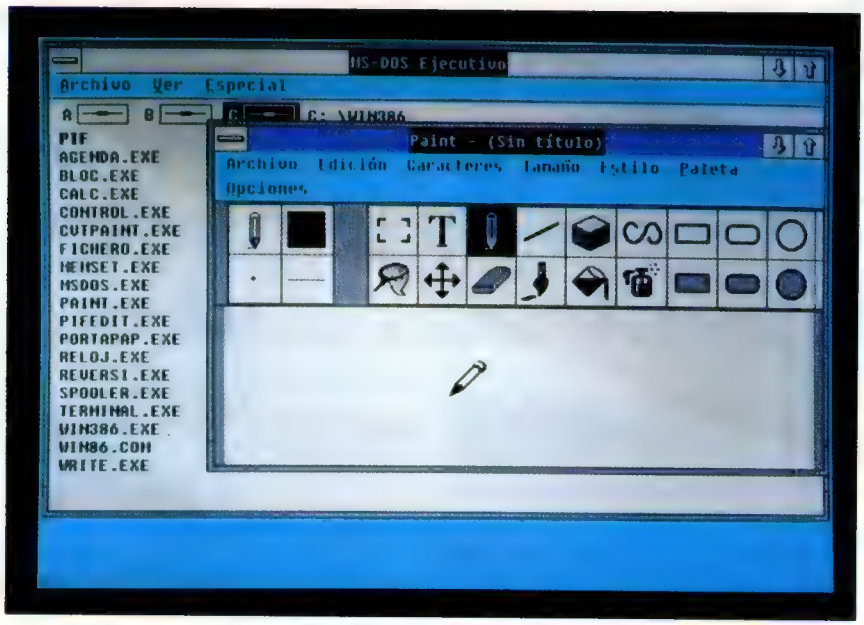
PROGRAMAS EN CASTELLANO

LOTUS 123 V3.0..... 110.000 ptas.
LOTUS 123 V2.2..... 98.000 ptas.
dBASE IV ..... 165.000 ptas.
dBASE III PLUS ..... 140.000 ptas.
TASWORD PC ..... 12.500 ptas.
WORD V5.0 ..... 85.000 ptas.
WORD PERFECT V5.0 ... 85.000 ptas.
WORDPERFECT V4.2 .... 70.000 ptas.
FRAMEWORK JUNIOR.. 30.000 ptas.
TAS-COPY PC ..... 12.500 ptas.
TAS-SIGN PC..... 12.500 ptas.
TASPRINT PC ..... 11.000 ptas.
PAGEMAKER..... 160.000 ptas.

GUIA DE DISTRIBUIDORES

MADRID: MULTIGEST INFORMATICA TEL 459 24 10
BARCELONA: TIM INFORMATIC TEL 425 20 20
BILBAO: CHIPS AND TIPS TEL 431 96 67
SAN SEBASTIAN: CHIPS AND TIPS TEL 29 05 54
ZARAGOZA: BASIC MICROFUTURA
ALCORCON: MUNDOMATIC S.L. TEL 611 58 65
COSLADA: MICROLANDIA TEL 673 75 89
CANARIAS: MEDEROS INFORMATICA TEL 85 14 58
HUELVA: ION HUELVA TEL 22 46 76
VITORIA: DATAVI TEL 22 20 92

PERSONALICEMOS NUESTRO ENTORNO



Microsoft Windows te permite diseñar a tu gusto la manera en que interaccionarás con el sistema.

Además de las posibilidades que nos brinda el panel de control para configurar colores, anchos, parámetros del ratón, del país, etc..., disponemos de otra vía muchas veces trasparente al usuario, pero de gran flexibilidad y potencia.

Nos referimos al fichero WIN.INI, en el que se concretan muchos parámetros de configuración de Windows y sus aplicaciones, y cuyo contenido es leído cada vez que ejecutamos el programa Windows.

Para efectuar alguna modificación haremos doble click sobre el fichero WIN.INI en el directorio de Windows, automáticamente se ejecutarjá el bloc de notas de windows mostrando el contenido del fichero.

Si nos movemos con las barras de desplazamiento a través del texto observaremos diversas secciones.

Muchas de estas, se completan de manera automática en la instalación del programa, por lo tanto no son modificables pues pueden llevar a configuraciones no aceptadas por Windows, que luego no nos permitirán ejecutar el programa.

De todas formas, la gran mayoría de las opciones del WIN.INI son totalmente configurables, y de gran utilidad, por lo que animamos a los lectores a modificar sin miedo los parámetros y observar los resultados, que posteriormente nos darán tantas satisfacciones.

Hagamos un breve resumen de las secciones más interesantes:

Cada vez que ejecutemos Windows se activará de manera automática el programa paint con el logo de nuestra empresa

La entrada "run=" nos permite que cada vez que entremos en windows se ejecute la aplicación indicada. Puede tratarse de una aplicación Windows o de una bajo MS-DOS, si bien para estas últimas no es conveniente utilizar esta opción en el acaso de aplicaciones que necesiten mucha memoria. Simplemente hay que escribir el nombre del programa a continuación del símbolo "=". Por ejemplo, si desearamos ejecutar siempre que entremos el programa "pain" para cargar de manera automática el logotipo de nuestra empresa, que se encuentra en el fichero "logo.msp", escribiremos lo siguiente:

run= paint.exe logo.msp

De esta manera, cada vez que ejecutemos Windows se activará de manera automática el programa paint con el logo de nuestra empresa. Y como este ejemplo cualquier otro...

La entrada "load=" se diferencia de la anterior en que la aplicación indicada no es ejecutada, simplemente se carga como ícono en la parte inferior de la pantalla. Esta opción es interesante para aquellas aplicaciones que ejecutamos a lo largo del día, que se encontrarán más rápidamente accesibles como íconos en la parte inferior de la pantalla. Por ejemplo, si nuestro entorno de trabajo normal lo constituyen la hoja de cálculo EXCEL y el procesador de textos WORD, así como el programa de comunicaciones TERMINAL, tendremos que escribir lo siguiente:

loas= excel.exe word.pif terminal.exe

Observaremos que estas entradas permiten múltiples programas, sin más que separarlos por espacios en blanco.

La sección correspondiente a las "extensiones" es una lista de extensiones de ficheros y sus correspondientes aplicaciones, las cuales son invocadas automáticamente cuando seleccionamos un fichero con extensión como la determinada. El carácter comodín " ^ " representa el nombre del fichero que se ha seleccionado. Veamos algunos ejemplos:

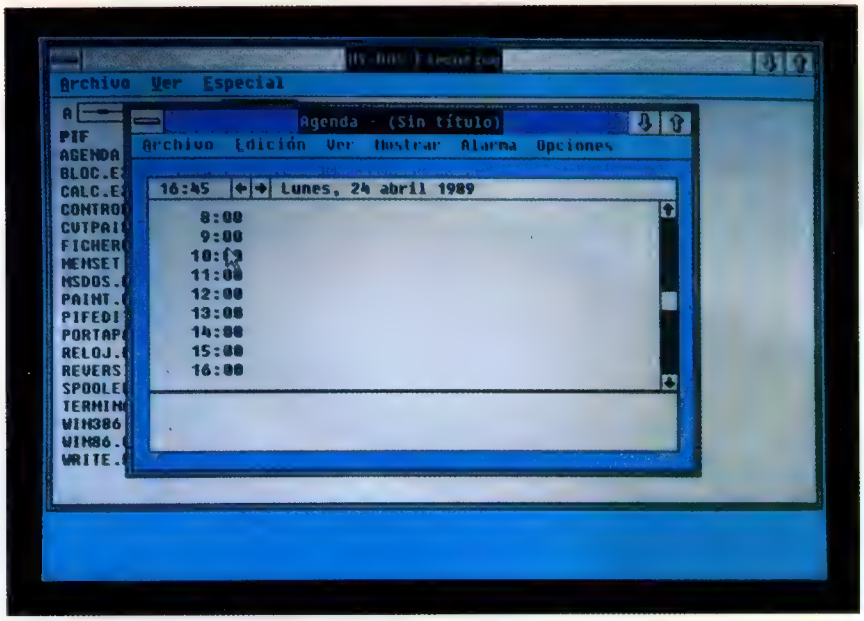
"xls=excel.exe ^.xls" indica a Windows que cada vez que seleccionemos

(con doble click sobre él) un fichero con extensión ".xls", ejecute excel automáticamente y abra el fichero seleccionado con la extensión .xls.

"dos=word.pif ^.doc" obligará a que se ejecute el programa WORD y se carge el fichero indicado, cada vez que seleccionemos un fichero con extensión ".doc".

"ini=bloc.exe ^.ini" Esta línea es precisamente la causante de que al hacer doble click sobre WIN.INI se ejecute el programa bloc.exw, sin tener que indicarlo nosotros.

Después de ver esta sección, no nos ha de extrañar en absoluto que en la línea de "run=" o "load=" nos encontremos ficheros tales como "gastos.xls", "informe.doc" o "notas.txt".



La sección "[ports]" nos resultará útil cuando necesitemos obtener en un fichero la información tal y como se envía a impresora.

Lógicamente estas entradas llevarán consigo la ejecución de los correspondientes programas detallados en la sección de extensiones. En nuestro ejemplo serían respectivamente EXCEL, WORD y BLOC.

De alguna manera, estas entradas anteriores hacen que sea el ordenador quien automáticamente detecte el tipo de fichero que hemos seleccionado, y ejecute el programa conveniente para su tratamiento. Una tarea monótona menos para el usuario.

Las entradas "windowmemsize=" y "emmsize" te permiten configurar el modo de funcionamiento de Windows en lo que a memoria se refiere, alterando los valores de la memoria convencional y expandida para Windows. Sin embargo, no conviene modificar los valores por defecto (salvo casos especiales), ya que el sistema reconoce los idóneos. La sección "[ports]" nos puede resultar especialmente útil cuando necesitemos obtener en un fichero la información tal y como se envía a impresora, para un posterior tratamiento por otro programa que así lo requiera. Simplemente hay que indicar el nombre del fichero de salida, y cambiar la conexión de la impresora a ese puerto virtual. Por ejemplo, creando una entrada tal como SALIDA.PRN= y asignando mediante el panel de control este pseudo puerto de comunicaciones a la impresora, conseguiremos, en este fichero una copia fiel de lo que hubiese sido enviado a la impresora.

Otras secciones como "[devices]", "[colors]", etc, es más interesante configurarlas a través del panel de control, puesto que este ya se encarga de crear y modificar las correspondientes secciones en el WIN.INI.

Además de estas que hemos visto hay alguna otra con usos más particulares, que pueden ser de interés para un usuario determinado. Una rápida mirada al fichero nos dará una idea de la utilidad de estas secciones.

Este tipo de configuraciones, junto con la creación de los ficheros PIF que necesitemos nos permitirán desarrollar nuestras tareas desde Windows, y aprovechar al máximo las posibilidades que nos proporciona, no siempre bien entendidas, ni aprovechadas.

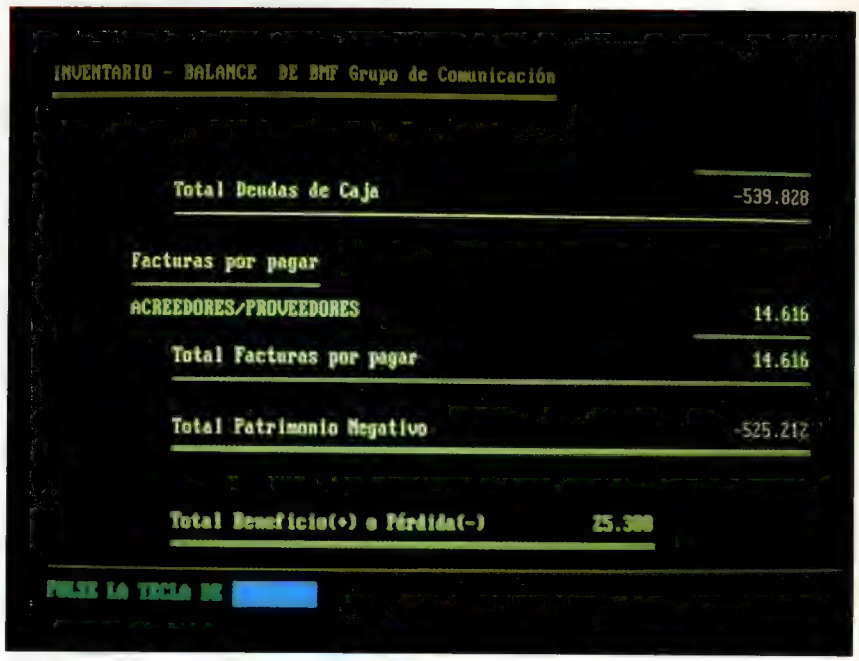
MICROSOFT TE AYUDA

SOFTWARE PC

Miniconta, nueva Contabilidad General.

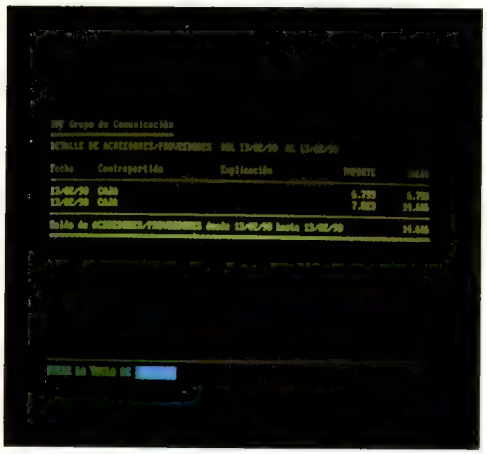
Una contabilidad que se entiende.

Los programas de contabilidad componen un sector muy amplio del software que se vende con una cierta continuidad. Excepto en el caso de las grandes firmas, lo que se puede adquirir peca de complicado o elemental. Los visionarios habían predicho que el mercado terminaría siendo de los programas buenos, potentes, baratos y fáciles, y precisamente en esa línea se encuentra Miniconta.



Listado del Balance por pantalla.

Es un programa contable diseñado de principio a fin para ser usado por personas no expertas en informática o en contabilidad. Precisamente por ello el punto fuerte es su extraordinaria facilidad de manejo, cosa extraña en este terreno.



Listado de movimientos por cuentas.

Desde el momento en que comenzamos a trabajar con el Miniconta encontramos una serie de peculiaridades y directrices que luego se confirmarán según vayamos avanzando.

En su manejo ordinario no requiere más conocimientos contables que los que pueda poseer cualquier persona dotada de un moderado sentido común. Como todos nos consideramos dentro de este apartado, el programa es apto para todo el mundo.

Tampoco se requiere mayor preparación informática que la adquirida para saber cómo encender el ordenador y cargar el propio programa. En términos absolutos, esto es lo mismo que decir que no es necesario saber prácticamente nada.

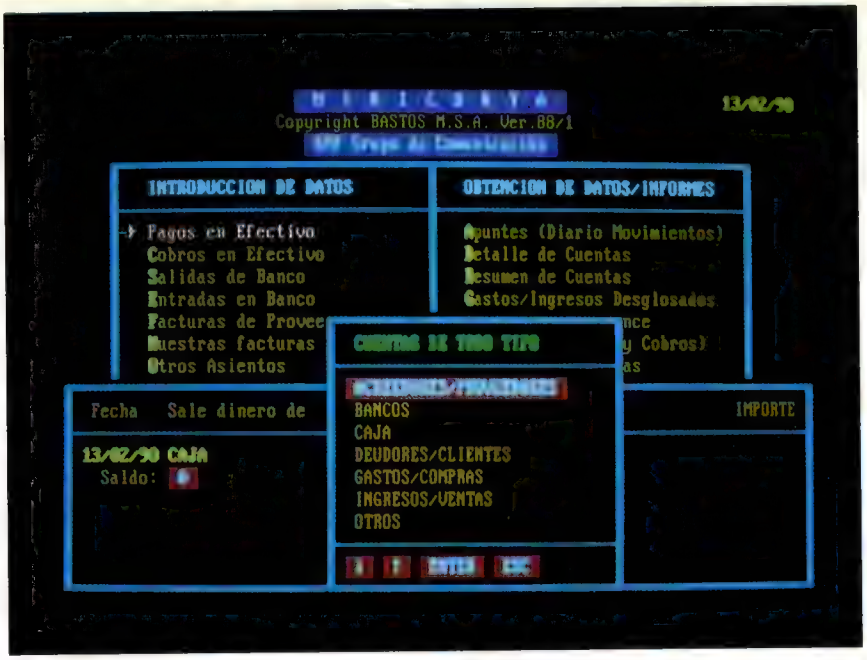
Pese a lo dicho, estamos ante un programa de extraordinaria potencia, con capacidad más que suficiente y una presentación en pantalla que hará palidecer de envidia a alguno de sus hermanos mayores.

Es muy interesante saber que, en todo momento, se dispone (sin salir del programa) de las ayudas necesarias para aclarar las dudas que sobre la marcha pudieran presentarse. En cualquier situación basta con pulsar la tecla F1 o F2 para tener en pantalla información acerca de lo que se debe hacer. F1 proporciona ayudas específicas y F2 ayudas generales. Incluso estas dos opciones son recordadas permanentemente.

Repasemos rápidamente y de forma muy general como está estructurado el Miniconta. Lo primero de todo (tras la obligatoria copia de seguridad) es saber que los datos que se introduzcan serán organizados internamente en dos ficheros únicos: Cuentas y Movimientos.

En el primero van a quedar registradas tantas cuentas como deseemos, de acuerdo con la necesidad que tengamos de pormenorizar las cosas.

Las cuentas se agrupan en siete familias: Caja, Bancos, Gastos/Compras, Ingresos/Ventas, Acreedores/Proveedores, Deudores/Clientes y, finalmente, Otros. En cada grupo podremos incluir (dar de alta) distintas cuentas, hasta un total máximo de 1500 si tene-



Entrada de pagos en efectivo.

mos disco duro. Para el resto de los usuarios este tope está en unas 400.

El fichero de Movimientos es muy simple y en él quedan anotados todos los apuntes o asientos contables que sean necesarios. Los datos que quedan registrados en este fichero son, para cada movimiento: Fecha de la transacción, Cuentas que intervienen, Explicación del asiento e Importe (pesetas que intervienen).

Desde un punto de vista más amplio, el Miniconta está formado por la siguiente serie de bloques o programas:

Pagos y cobros (en efectivo o a través de bancos). Facturas de proveedor y a clientes (con o sin IVA). Asientos de cualquier especie. Modificación y anulación de cuentas y asientos. Diarios contables. Extractos de cuentas en Resumen y en Detalle. Desglose ordenador de Gastos/Cobros (con diseño libre). Libros de caja y bancos (es la tesorería). Listados de cuentas. Y utilidades varias.

Son precisamente estas utilidades las que nos permiten hacer una serie de operaciones que, en circunstancias normales, nos complicarían la vida. Es posible reinicializar el programa sin salir de él, borrando todos los datos y dejando la contabilidad en blanco, como el primer día que la estrenamos. Al existir esta opción tenemos que dar más valor todavía a la copia de seguridad, por si los hados juguetones tratan de enredar.

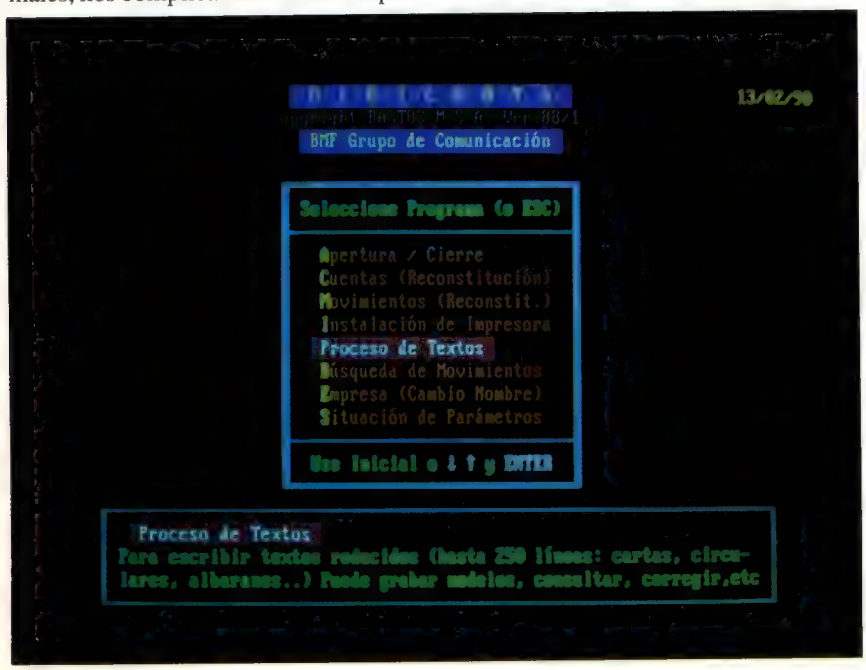
Interesante es también utilizar la orden Restitución cuando un corte de electricidad (por ejemplo) ha deteriorado algunos ficheros. Si se usa sin necesidad, simplemente no pasa nada.

Siguiendo con las utilidades, podremos configurar nuestra impresora si no pertenece a ninguno de los estándares del mercado. Si sí lo es, el Miniconta ya nos llega perfectamente preparado para trabajar con ella.

Y nos encontramos con un procesador de textos, con un máximo de 200 líneas, permitiendo que lo escrito sea impreso directamente, grabado en disco, cargado o, claro está, abandonado. Dos calculadoras, interactivas con los datos en curso o almacenados, cierran esta amplia sección de utilidades. Pese a la gran facilidad de manejo, hay nada menos que trece ejemplos en los que se enseña paso a paso cómo hacerlos, modificarlos y todas las operaciones factibles. Sólo con ellos es suficiente para aprender el funcionamiento básico, relegando el resto del manual para consultas si ello fuera preciso.

En principio no es nada arriesgado decir que la empresa Micronet ha logrado con un solo disco y un increíble precio, lo que muchos con gran renombre y despliegue de medios apenas han esbozado. Este es el camino para que el software llegue a todos los usuarios y nos sintamos seguros y felices de poder comprarlo.

Manuel Ballestero Santaolalla.



Menú auxiliar que incluye un procesador de textos.

FICHA TECNICA

HARDWARE:
Ordenador tipo PC compatible. Capacidad mínima de RAM de 512 Kb.
Dos unidades de 5 1/4.
Monitor monocromo o gráfico (CGA, EGA o VGA).
SOFTWARE:
Sistema Operativo igual o superior al MS-DOS 2.1.

PRECIO: 9.900 pesetas.

¿Por qué contentarse con menos pudiendo tener un dBase?.

dBASE III, MARCANDO NORMAS

Aquellos que desean tener un auténtico dBase, pero consideran que las últimas y sofisticadas versiones escapan de sus posibilidades, no deben olvidar que el III, que permanece en el mercado, seguramente cumple sobradamente sus necesidades.

dBase III es un programa de gestión de bases de datos para microordenadores de 16 bits. En el diseño de toda la serie se han ido incorporando los avances más significativos en la ciencia de la programación. En torno al II hay la leyenda de que es uno de los softwares que aprovecha al máximo la versatilidad y potencia de los compatibles. Cuando el río suena por algo será.

Un buen inicio.

La primera herramienta en esta línea, producida por la empresa Ashton-Tate, fue el dBase II. Todos los entendidos afirmaron, y siguen diciéndolo ahora, que cambio la filosofía de gestionar datos en sistemas o equipos personales. El cambio fue rotundamente positivo, tanto que, actualmente, constituye una norma para los trabajos con información en máquinas de 8 bits. Ello se debe principalmente a que las actualizaciones y constantes mejoras han impedido que se quede antiguo. Dando un vistazo por empresas y centros de informática, no es difícil encontrar al dBase II haciendo labores de contabilidad, educación, investigación, análisis financiero y, sobre todo, gestión.

Y el III.

Cuando se dice que el dBase III es un "sistema relacional de gestión de bases de datos, el concepto puede parecer tan complicado que, a mas de uno, incite a desistir y buscar la alternativa de un archivo con menos posibilidades pero más a la antigua usanza. Quien toma esta medida ignora que el programa en cuestión ofrece una forma fácil y muy versátil de gestionar la información con cualquier sistema de proceso de datos.

Este programa se basa en potentes y, sorprendentemente, fáciles mandatos que se reconocen inmediatamente.

Con uno sólo de ellos es posible gestionar bloques de información tan grandes como una base de datos completa, o tan pequeños como un único carácter.

Con un sólo carácter, uno y sólo uno, se basta el usuario para añadir, insertar o borrar información en sus ficheros. Puede seleccionar un fichero completo, o parte de él, y verlo en la pantalla o imprimirlo como si fuera un informe. Hasta es posible, sin conjuros mágicos, encontrar la información que quiera, en cuestión de segundos, inde-pendientemente del tamaño del fichero.

BROWSE ↵

Reg. N° 8 ELIM

CURSOR (← →)			ARR	ABJO	ELIMINAR		Modo insertar:	Ins
Car:	←	→	Registro: ↑	↓	Car:	Eli	Salir:	^End
Campo:	Home	End	Pág.: PgUp	PgDn	Campo:	^Y	Cancelar:	Esc
Pan:			Ayuda:	F1	Registro:	^U	Memo:	^Home

APELLIDO-	NOMBRE-	DIRECCION---	CIUDAD----	PROVINCIA--	CP----
Nieva	Luis	Ercilla 10	Bilbao	Vizcaya	48025
Lemos	León	Ayala 96	Madrid	Madrid	28001
Barroso	Susana	Lucena 32	Ronda	Málaga	29033
Ruano	Juan	Somera 8	Rivadavia	Orense	32017
Romero	Carlos	Tutor 41	Linares	Jaén	23010
Gutiérrez	Arturo	Princesa 27	Cuenca	Cuenca	16016
Gómez	José	Gran Vía 81	Cuéllar	Segovia	40020
Cueto	Carmen	Estrella 1	Lérida	Lérida	25041
Cuevas	Javier	Diagonal 92	Mataró	Barcelona	08005
Lucena	Víctor	Torrijos 5	Toledo	Toledo	45009
Durán	Rafael	Pontejos 32	Tordesillas	Valladolid	47011
Alazar	Pedro	Baeza 7	Madrid	Madrid	28002
Encinas	Jaime	Uría 22	Ecija	Sevilla	41029
Blanco	Jesús	Palomas 3	Badalona	Barcelona	08036

La parte superior de la pantalla ofrece las órdenes que podemos ejecutar mientras se nos muestra el contenido de lo solicitado.

ASHTON·TATE

Este programa puede adquirirse en nuestra sección OFERTAS

Esta es una de las muchas facultades del dBase III que realmente hay que verla para creerla.

Cuestión de SORT

Un mandato nuevo y extremadamente ágil es SORT, que mantiene en orden todos los ficheros. Sin embargo, dBase III utiliza permanentemente una avanzada técnica de indexación ultrarrápida que permanentemente los sitúa ordenados y, por lo tanto, es probable que tenga que recurrir en contadas ocasiones a la utilización del SORT. Esto sirve de prueba para confirmar que estamos ante un software en el que muchas acciones comienzan donde acaban las de la competencia, que últimanente hay mucha y buena.

Un poco de... ¿inteligencia?

Dicho así, sin estar preparado para ello, suena fantástico, pero esta versión puede tomar decisiones y optar entre diversas tareas dependiendo del día de la semana, del saldo bancario, de las fiestas locales o cualquier otro parámetro que el usuario elija. También es fácil programarlo para que ejecute tareas repetitivas sin que, posteriormente, el operador tenga que intervenir en los procesos de trabajo.

El dBase III se puede usar interactivamente o en modo automático. Por ello es posible trabajar de forma que conteste con inmediatez a cada mandato, pero también ponerlo en marcha y dejar que funcione solo.

Características destacables

Los registros pueden contener hasta 128 campos, mas que suficientes para cualquier actividad en condiciones normales. Un fichero puede, a su vez, contener unos mil millones de registros. Teniendo en cuenta que se puede trabajar con hasta diez ficheros simultáneamente, las prestaciones son verdaderamente buenas.

Cuando la información de un fichero debe de aparecer en la pantalla, puede limitarse el número de campos de forma que sólo se vean aquellos que interesen de un modo especial.

Se pueden marcar registros para borrar, ocultándolos de forma que no aparezcan en pantalla, no se impriman y no se utilicen en ningún cálculo que efectúe el fichero. En cualquier caso podemos recuperarlos sin problemas si se cambia de idea.

El dBase III posee una "memoria intermedia" de teclado de 20 caracteres. Mientras el programa está ejecutando una orden, el usuario puede empezar a introducir la siguiente.

El nuevo mandato se almacenará y será ejecutado cuando termine la operación en curso.

La utilización de operadores lógicos y racionales simplifica y acota todo el trabajo relacionado con la búsqueda de registros o datos específicos en los campos. El programa mostrará sólo la información de aquellos registros que cumplan tales condiciones. Es sumamente útil y rápido cuando hay muchos datos introducidos.

dBase III puede sumar y hallar la media de la información de los campos numéricos. Puede manejar varios campos al mismo tiempo y puede mostrar los resultados o almacenarlos en variables de memoria. También es posible contar el número de registros que cumplan ciertas condiciones.

Recomendación

El dBase III permite que los usuarios que trabajaban con la versión II sigan utilizando todos los ficheros que habían creado, aprovechando en ellos las nuevas prestaciones. A los usuarios que buscan un primer programa potente para gestionar bases de datos, con el III encontrarán solucionadas todas sus necesidades. Y a un precio más que excelente.

Manuel Ballestero.

Especificaciones técnicas del dBase III.

Cada fichero de la Base de Datos.

- ***Número de registros:*** Mil millones máximo.
- ***Número de bytes:*** Dos mil millones máximo.
- ***Tamaño de los registros:***
  4000 bytes en ficheros .dbf
  512 Kb en ficheros .dbt
- ***Campos:*** 128 máximo.

Campos Carácter: 254 bytes máximo.
Campos Fecha: 8 bytes máximo.
Campos Lógicos: 1 byte máximo.
Campos Memo: 5000 bytes máximo.
Campos Numéricos: 19 bytes máximo.

- ***Operaciones con Ficheros:***
  15 ficheros, de cualquier tipo, abiertos.
  10 ficheros de datos abiertos.
  7 ficheros índice abiertos por cada fichero de base de datos activo.
  1 fichero de formato abierto por cada fichero de base de datos activo.
- ***Precisión Numérica. (16 dígitos.)***

Mayor número: uno por diez elevado a 308.
Menor número positivo: uno por diez elevado a menos 307.

- ***Variables de Memoria:***
  Número de variables de memoria activas: 256.
  Número total de bytes para las variables de memoria: 6000.

FICHA TECNICA

HARDWARE:
PC 1512, PC 1640, PC 2086 y compatibles a 8 Mhz.
Capacidad mínima de RAM de 320 Kb.
Dos unidades de 5 1/4 o una de 5 1/4 y disco duro.
Monitor monocromo o gráfico (CGA, EGA o VGA).
Impresora con un mínimo de 80 columnas.
SOFTWARE:
Sistema Operativo igual o superior al MS-DOS 2.1.
PRECIO: 28.000 Ptas.

ASHTON·TATE

AMS
LA OFIC

EL PORTATIL CON GRANDES VENTAJAS

Ahora, con el PPC 640 ó el PPC 512, viajar no significa "desconectar" con su oficina.

De una forma rápida, fácil y descansada, con estos increíbles portátiles usted podrá controlar, calcular, comprobar o decidir sobre la marcha, teniendo en sus manos toda la información necesaria.

Vaya donde vaya, llévese el PPC con usted. No le pesará.

PANTALLA SUPERTWIST

Nitidez y comodidad a la vista.
Lo último en tecnología monocromo LCD.
80 × 25 líneas (640 × 200 pixels de resolución) para leer y editar con facilidad.
Alto contraste y amplio ángulo de observación, ideal para hojas electrónicas.
Con la pantalla Supertwist, la vista se cansa menos, los gráficos no se deforman y los textos se resaltan.

EXPANSION ASEGURADA

Llévese consigo todas las posibilidades de su oficina. Las salidas serie y paralelo de los PPC's de Amstrad le permiten conectar impresoras y plotters. Estos ordenadores incluyen conectores para la línea telefónica y para el teléfono*, y también existe la posibilidad de incorporar una unidad de disco duro y cuatro ranuras del tipo PC mediante un módulo de expansión.

Por otro lado, el uso del interface serie facilita la transferencia de datos a otros ordenadores.

*** VERSION PPC640**

SU PRECIO INCLUYE

PROGRAMA: Organizador residente que incorpora la
— Base de datos.
— Tarjetero electrónico.

PPC

PARA MAS INFORMACION RUEGO:

☐ ENVIO DOCUMENTACION POR CORREO

D /EMPRESA _____
DOMICILIO _____ C P _____
CIUDAD _____ PROVINCIA _____
TELEFONO _____

ENVIAR A **AMSTRAD ESPAÑA.** Aravaca 22 - 28040 MADRID

AMSTRAD ESPAÑA: ARAVACA, 22. 28040 MADRID. TELEFONO 535 00 00. TELEX 47660 INSC E. FAX 535 00 06
CATALUÑA Y BALEARES: TARRAGONA, 110. 08015 BARCELONA. TELEFONO 425 11 11. TELEX 93133 ACE E. FAX 425 51 67

soft mail

DESCARTES, 22-24, ENTLO. - 08021 BARCELONA - TEL. 93/202 31 86 - FAX 201 51 69

SX = NUEVOS PROGRAMAS ESPAÑOLES

Estimado lector:

Gracias a Vd. estamos

aña

).

er. aniversario,

l oferta.

udo

vieso, Ricardo Daura

R. Daura

TARJETA POSTAL

FRANQUEAR EN DESTINO

soft mail

Apartado nº 711 F.D.
08080 BARCELONA

RESPUESTA COMERCIAL

AUTOR Nº 8861
BOC Nº 9 de 3-2-89

NUESTROS APARTADOS

CONTABILIDAD (MX-2)
IMAGE 3D (EX-6)
WAMPUM (EX-91)
CODIMPR (SX-14)
FORD SIMULATOR (EX-178)
TURBO AGENDA (SX-7)

AMS
LA OFI

EL PORTATIL CON GRANDES VENTAJAS

Ahora, con el PPC 640 ó el PPC 512, viajar no significa "desconectar" con su oficina.

De una forma rápida, fácil y descansada, con

48

COMPRANDO 6 o MAS DISKETTES

¡¡¡¡LA LOCURA INFORMATICA!!!

GRATIS

SISTEMA IBM-PC o COMPATIBLE

FORMATO: ☐ 5 1/4" ☐ 3 1/2"

REF.	ARTICULO	PRECIO
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
	LA LOCURA INFORMATICA	0
7.		
8.		
9.		
	gastos de envío	300

¡¡¡AHORRE!!! El 10 % del total adjuntando talón TOTAL .....

FORMA DE PAGO:

☐ Reembolso ☐ Adjunto talón a ACU Informática, S.A.

Nombre .....

Dirección .....

C.P. ..... Población ..... Tf. .....

* Los diskettes en blanco no están incluidos en esta oferta.

PPC

PARA MAS INFORMACION RUEGO:

☐ ENVIO DOCUMENTACION POR CORREO

D /EMPRESA _____

DOMICILIO _____ C P _____

CIUDAD _____ PROVINCIA _____

TELEFONO _____

ENVIAR A **AMSTRAD ESPAÑA**, Aravaca 22 - 28040 MADRID

AMSTRAD ESPAÑA: ARAVACA, 22. 28040 MADRID. TELEFONO 535 00 00. TELEX 47660 INSC E. FAX 535 00 06
CATALUÑA Y BALEARES: TARRAGONA, 110. 08015 BARCELONA. TELEFONO 425 11 11. TELEX 93133 ACE E. FAX 425 51 67

soft mail

DESCARTES, 22-24, ENTLO. - 08021 BARCELONA - TEL. 93/202 31 86 - FAX 201 51 69

SX = NUEVOS PROGRAMAS ESPAÑOLES

Estimado lector:
Gracias a Vd. estamos consiguiendo introducir en España el Software de Dominio Público.
Para celebrar esto y nuestro 1er. aniversario, le ofrecemos esta excepcional oferta.

Adquiriendo 6 ó más diskettes con programa, RECIBIRA **GRATIS** el mejor *libro de CHISTES informáticos "LA LOCURA INFORMATICA"*
Oferta válida hasta el 31 de Mayo 1990

Oferta 1er. Aniversario

Ahora le invitamos a continuar leyendo este catálogo
Reciba nuestro más cordial saludo
Olga Lombarte, Fernando Travieso, Ricardo Daura

R Daura

TOP 10

- ANTIVIRUS (EX-135)
- CONTABILIDAD (MX-2)
- IMAGE 3D (EX-6)
- WAMPUM (EX-91)
- CODIMPR (SX-14)
- FORD SIMULATOR (EX-178)
- TURBO AGENDA (SX-7)

NUESTROS APARTADOS

La mayor parte de los programas son de origen americano y dada la gran demanda de Software en castellano buscamos gente que posea un buen nivel de conocimientos de inglés y de programación (BASIC, C, u otros), que se unan a nuestro equipo de traductores internacionales.
Si Vd. reúne estas características solicite el **«FORMULARIO PARA TRADUCTORES DE PROGRAMAS».**

¿Le gustaría compartir su éxito con otras personas?
¿Le gustaría obtener ventajas comerciales de sus propios programas?
Queremos ayudarle. Soft-Mail está buscando continuamente nuevo Software. Los programas que Vd. nos envíe, serán inmediatamente incorporados a nuestro último catálogo, que leen regularmente más de 100.000 usuarios potenciales.
Así que, si está interesado en comercializar sus propios programas, por favor solicítenos el **«FORMULARIO PARA AUTORES DE SOFTWARE».**

(SX-21)	*PROCETEX*	*(1 Disk)*
MARFIL PALOMINO		1.200 Ptas.

Procesador de textos aconsejable para estudiantes y para cartas comerciales u otros desarrollos de oficina. No deja espacios desajustados y se puede dibujar sin salir del programa.Menús interactivos usuario-ordenador. Requiere 256 Kb de memoria Ram. **Totalmente en castellano.**

(EX-112)	*CITY DESK.(DESKTOP PUBLISHING)*	*(1 Disk)*
ASYSTA CONSULTANTS		1.200 Ptas.

Un sencillo programa para iniciados en la autoedición (Desktop Publishing). Se pueden imprimir atractivas historias con formato de columnas, con 40, 60 y 80 letras, combinado con 66, 88 ó 110 líneas por página. Indexado automático. De fácil aprendizaje y utilización.

(EX-139)	*MINDREADER*	*(1 Disk)*
TELEMARKETING ROSOURCES DBA BROWN BAG SOFTWARE		1.200 Ptas.

Programa integrado con un magnífico tratamiento de textos, calculadora, directorio de nombres y direcciones, módulo de signos, funciones matemáticas integradas, codificación de textos, glosario integrado. Inteligencia artificial integrada: El programa "aprende" de las palabras o frases que le da el usuario, y con solo tres pulsaciones le propone las cinco palabras o frases más parecidas. Mediante una sola pulsación completa el resto de la palabra o de la frase. Soberbio. **Manual en castellano.**

(EX-162)	*WORDFLEX*	*(1 Disk)*
NEMCO		1.200 Ptas.

Incluye funciones como las de un programa convencional. Utiliza toda la memoria; lo que permite la edición de documentos extensos. Rápido y con capacidad para editar cinco documentos simultáneamente. 128K RAM de memoria. **Manual e instrucciones en castellano.**

(EX-91)	*WAMPUM*	*(3 Disk)*
WARD MUNDY		3.600 Ptas.

Programa de banco de datos como DBASEIII, pero de más fácil manejo mediante el control por menú. Los ficheros son compatibles con DBASEIII.Enormes posibilidades en cuanto a formato de la información. Apoyo de red. Tipos de campo: char, numérico, fecha, memorandum, lógico.10 screens de petición de datos, fusión de ficheros, intercambio de datos. Posibilidad de incorporar diversos caracteres de impresión. Macrobiblioteca, función de reconstitución de datos, etc. **Instrucciones en castellano.**

(EX-72)	*NEWBASE*	*(1 Disk)*
RICHARD RAY VICTS		1.200 Ptas.

Importante base de datos capaz de utilizar 32000 registros. Fácil manejo por menú. Escrita en basic. No tiene nada que envidiar a las bases de datos que se comercializan actualmente.

(EX-103)	*PDS*BASE*	*(1 Disk)*
PRO DEV SOFTWARE		1.200 Ptas.

Le permite organizar o programar en menos de una hora su propio banco de datos. Acceso simultáneo hasta 10 ficheros (relacional). Apropiado para principiantes con conocimientos básicos de bancos de datos, y también para programadores experimentados.

(EX-163)	*PC-DBMS*	*(1 Disk)*
PAUL KOBRIN		1.200 Ptas.

Base de datos rápida y de fácil uso. Soportada por el usuario. **Manual en Castellano.**

(EX-74)	*INSTACALC*	*(1 Disk)*
THE FORMALWARE		1.200 Ptas.

Hoja de cálculo con la diferencia de que "es residente en memoria". Vd. puede utilizar otros programas sin preocuparse del INSTALCALC,ya que espera a que Vd.le llame a través de ALT-I.Requiere PC-DOS 2.0 o superior,128K de memoria.

(EX-30)	*ASEASYAS*	*(1 Disk)*
TRIUS INC.		1.200 Ptas.

Hoja de cálculo de 52 columnas y 200 filas. Trazo de gráficos, esquemas con barras (X-Y).Copia ,mueve y clasifica bloques.Salva, recupera e imprime archivos.256 Kb y gráficos en color. De fácil manejo pard usuarios de Lotus.

(EX-59)	*LOTUS TUTORIAL*	*(1 Disk)*
VERNON D. BUERG		1.200 Ptas.

Manual de instrucciones y utilidades para emplear con Lotus 123. Contiene Generador de texto ASCII, Generador de control de impresora, Plantilla 123 Prokey, Macroprogramas, indicaciones y técnicas útiles.

(EX-164)	*SPREADSHEETS*	*(1 Disk)*
STILWELL SOFTWARE PRODUCTS		1.200 Ptas.

Programa de dos hojas de cálculo:-Freecalc:posee 25 columnas y 100 filas (2500 celdas) para introducir todo tipo de fórmulas,por muy complejas que sean tiene 3 hojas electrónicas de DEMO y un tutorial.Requiere 192K RAM (o 120K con DOS 1.1).-PC-PAD:Consiste en un editor de texto/hoja de cálculo que permite introducción de textos (explicaciones. aclaraciones,...sobre la hoja de cálculo),en BASIC.48K RAM.Ideal para usuarios que precisan introducir textos en las hojas (para presupuestos, intercalar texto/fórmula-numérica, etc). **Manual en castellano.**

(EX-7) **QUEBECALC** **(1 Disk)**
FORMALSOFT 1.200 Ptas.

Hoja de cálculo tridimensional. 64 páginas, 64 filas y 64 columnas nos permiten realizar un importante número de fórmulas. Ayudado con 44 funciones previamente definidas, por ejemplo, matemáticas, trigonometría, estadística, finanzas, etc. Se precisa CGA y pantalla de apoyo interactiva.

(SX-24) **S.I.A.S** **(1 Disk)**
RAMON HERNANDEZ CANOVAS 1.200 Ptas.

Conjunto de programas que ayudan al agente de seguros a controlar la información referente a sus clientes, a su cartera de polizas, a los siniestros en curso y a la gestión de los recibos. **Totalmente en castellano.**

(EX-114) **FLOWCHARTER** **(1 Disk)**
J.C. JUSTIN 1.200 Ptas.

El próposito de un organigrama es proporcionar un método para mostrar graficamente procesos o hechos complejos empleando simbolos standart que resultan fáciles de entender.Proporciona la capacidad de crear organigramas facilmente empleando comandos sencillos que despues se convierten en símbolos del organigrama.Facilita la puesta al dia de los organigramas.IBM PC,XT,AT, etc.Impresora matriz de puntos EPSON FX-80 o compatible. **Manual en castellano.**

(SX-18) **RECIBOS** **(1 Disk)**
VICENTE SERRANO FRANCISCO 1.200 Ptas.

Genera una base de datos y através de un recibo matriz se generan los recibos de cada mes. Se imprimen en formularios oficiales para mandar directamente a los bancos para su cobro.Requiere 256Kb de Ram. **Totalmente en castellano.**

(EX-159) **ORGANIZATION CHART** **(1 Disk)**
JERMING LEE 1.200 Ptas.

Programa para la elaboración de organigramas y "árboles estructurales", por categorías de personas, cosas o clases. Los datos (nombres o etiquetas) se crean o introducen en memoria de forma fácil mediante un editor de textos (ASCII). El organigrama puede imprimirse con cualquier impresora que imprima líneas. Para un borrador de impresión de organigramas "amplios" con una impresora de 8" se incluye el programa SIDEWRITER con el diskette. Requiere un editor como por ejemplo EDIT (EX-165).

(EX-13) **PC-PROJECT MANAGEMENT** **(1 Disk)**
LEN SHEPARD 1.200 Ptas.

Contiene un sistema completo para la dirección de proyectos. Posibilita el control de 1000 tareas, subcontratos, fechas de contratación, informes de costos, cashflow, camino crítico, tablas de Gantt; grandes posibilidades de aplicación y fácil manejo.

(SX-13) **CONTABILIDAD FAMILIAR O PERSONAL** **(1 Disk)**
MARIANO TIMOTEO Y RAMON 1.200 Ptas.

Programa diseñado para llevar a cabo la contabilidad de una economía doméstica o individual. Sistema manejado por menús. **Totalmente en castellano.**

(SX-12) **GESTION DE PROGRAMAS** **(1 Disk)**
MARIO D. PONS 1.200 Ptas.

Tenga clasificados sus programas según materias, nombres compañía, diskettes, lenguaje , tipo, etc... **Totalmente en castellano.**

Gestión y creación de presupuestos sobre obras, construcciones, etc... Requiere disco duro. **Totalmente en castellano.**

(EX-119) **BARCODE** **(1 Disk)**
MICRO GADGETRY INC. 1.200 Ptas.

Programa de fácil utilización para la producción de códigos de barras. Trabaja con dos pantallas, una para la creación del código de barras y la segunda para la impresión.

(EX-60) **PC DEMO** **(1 Disk)**
SHAMROCK MICROSYSTEMS INC. 1.200 Ptas.

Versión fácil de Demos para ventas y presentaciones. Contiene 3 partes:configuración en pantalla, preparación y desarrollo demo. **Manual en castellano.**

(EX-146) **CLIENT MANAGEMENT** **(2 Disk)**
PUBLIC BRAND SOFTWARE INC. 2.400 Ptas.

Concebido para ayudarle a gestionar sus contactos con eficacia.Sistema extremadamente poderoso para ayudarle como instrumento de gestión de clientes. Gran flexibilidad. Util para todos aquellos que tienen que gestionar diversos contactos, ya sea clientes, vendedores o cualquier combinación de éstos. IBM-PC DOS 2.1 o posterior.Dos drives de floppy disk.Impresora de 80 columnas como mínimo (mejor 132).

(EX-147) **FORMS GENERATORS** **(2 Disk)**
R & S MAC LEAN 2.400 Ptas.

Programa para crear impresos. Versión 2.21. Para empleo en casa y en la oficina. Muchas funciones avanzadas.Permite dibujar impresos.Emplea gráficos de lineas IBM para crear rápidamente y con facilidad cualquier cosa que necesite el manejo exacto de líneas y texto. 128K de memoria y PC-DOS 1.1 o superior.Impresora EPSON o compatible

(EX-145) **FLOWDRAW** **(2 Disk)**
GEORGE FREUND 2.400 Ptas.

Programa profesional para la creación de diagramas de flujo, esquemas organizativos, diagramas de sistemas y otros documentos basados en símbolos. Puede trabajar directamente con el teclado y funciona como WYSIWYG. El texto y los gráficos pueden combinarse con facilidad. Edición de signos y Pixels (puntos), así como líneas y círculos. Se pueden introducir con facilidad flechas automáticamente entre los símbolos. Va provisto de varios ficheros de símbolos. También pueden realizarse grandes gráficos, de los cuales una parte puede visualizarse en la pantalla. Se precisa CGA.

(EX-167) **TIME AND MONEY** **(1 Disk)**
MIDDLETOWN PROGRAMMING WORKS 1.200 Ptas.

Util programa de planificación y monitor para controlar la contabilidad doméstica. Requiere 128 Kb de memoria y por lo menos una unidad de disco. Trabaja en pantallas de color y monocromo. **Manual en castellano.**

(MX-2) **CONTABILIDAD** **(1 Disk)**
SANTIAGO RUIZ ALHAMBRA 1.200 Ptas.

Programa de contabilidad aplicado según el plan general de contabilidad español.Necesita utilizar los códigos de cuentas oficiales para su correcto funcionamiento.Puede llevar 99 empresas teóricas si se codifican de la 01 a la 99; 999 cuentas, 99.999 subcuentas y 999.999 asientos.Opciones del programa:plan de cuentas,diario,mayor,balances,resultados,reencadenar ficheros,IVA,diarios de ventas/compras,tipos de inicialización de la contabilidad (l.a cero y l.con saldos anteriores),chequeo y seguridad. **Totalmente en castellano.**

(EX-180) **ETIQUETAS** **(1 Disk)**
GUIDO W. GRASSI & CONSOLIDATED MICRO TECHNOLOGY 1.200 Ptas.

Como su nombre indica, podrá crear e imprimir etiquetas de cualquier tamaño

NO ARRIESGUE SU DINERO

(SX-16) ESTIMACION OBJETIVA SINGULAR. (1 Disk)
SOLIS CESPEDES — 1.200 Ptas.

Programa muy completo para el "traiding" de su facturación, tanto propia como de proveedores. Emisión de facturas, listados, etc. Liquida RENTA e IVA. Requiere un mínimo de 512 Kb y una disketera. Se recomienda impresora aunque no es imprescindible. ¡Genial! **En castellano.**

(EX-40) PC-OUTLINE (1 Disk)
BROWN BAG SOFTWARE — 1.200 Ptas.

Programa de esquema y planificación. Le permite entrar al azar información de cualquier tipo (pensamientos, planes, ideas,etc,) y después organizarla en estructura jerárquica. Cuando ya se ha jerarquizado, usted puede visualizar la información de muchos modos.DOS 2.0 ó superior, 128 Kb y puede configurarse para ocupar únicamente 80 K mientras está almacenado en memoria. **Manual en castellano.**

(EX-17) PC-DESKMATE (1 Disk)
ALTERNATIVE DECISION SOFTWARE INC. — 1.200 Ptas.

Programa auxiliar de ayuda que actúa como agenda personal. Realiza las siguientes funciones: despertador, calculadora, calendario, selector de comandos del DOS, block de notas, agenda telefónica, control de impresora y máquina de escribir.

(SX-7) TURBO AGENDA (1 Disk)
JORGE LOUZANO PENALVA — 1.200 Ptas.

Programa agenda y escritorio. Le ahorrará mucho tiempo en confección de sus cartas (listado de códigos postales, impresión de cartas, agenda...). **Totalmente en castellano.**

(EX-27) PERSONAL FINANCE MANAGER (1 Disk)
JOHN A. MAC EVOY — 1.200 Ptas.

Uno de los mejores programas para el control de las finanzas personales y familiares, incluyendo control de presupuestos e inversiones.Controla hasta 10 cuentas bancarias o tarjetas de crédito.Control de vencimientos de facturas y pagos. Control de inversiones y réditos.Posibilidad de múltiples supervisiones y análisis. Manual de 48 pags. sobre el disco.Controlado por menú, de fácil utilización.

(EX-14) THE STOCK TRADER (1 Disk)
FREEBOOTER SOFTWARE. DSF ASSOCIATES — 1.200 Ptas.

Siga usted la evolución de sus acciones o grupos de valores.Permite representación gráfica (X-Y) del comportamiento de los valores seleccionados y compararlo con el rendimiento DOW JONES.Indica previsiones de compra-venta de acciones. Debe quedar muy claro que el programa es una buena herramienta, y no una bola de cristal.Se precisa CGA. **Manual en castellano.**

(EX-51) UVESTOR (1 Disk)
EDWARD C. BERGEN — 1.200 Ptas.

Sigue todas las inversiones de una cartera, como acciones,obligaciones, fondos fijos, bienes inmuebles, etc.Cálculo de réditos e informe separado para cada inversión y para cada cartera de valores. Muy valioso para la decisión de futuras inversiones. Control de varias carteras de valores (clientes). Una función especial para el control de inversiones "fantasma". Diversas funciones de apoyo y suplemento.

(EX-155) INVESTOMAT (2 Disk)
PETER J. MORANT — 2.400 Ptas.

Programas muy útiles para el inversor: Black Scholes Option Valuation Model, Fair Market P/E Estimation Model, Divident Discount/Capital Asset Pricing Model y Asset Allocation Model (Efficient Frontier). De especial interés es el Asset Allocation Model, que con el mismo formato es utilizado principalmente en grandes ordenadores, por inversores importantes, como cajas de pensiones y agentes de bolsa. Un programa de gran utilidad para todos los inversores.

(EX-18) C TUTOR (2 Disk)
CORONADO ENTERPRISES — 2.400 Ptas.

Curso completo de programación C. Recomendado para el programador con experiencia que ha empleado algún otro lenguaje de alto nivel. Contiene el texto de instrucciones y el código fuente de C para cada uno de los ejemplos que se incluyen en las instrucciones. Se cubren todos los puntos del lenguage C, incluyendo las técnicas adecuadas de programación estructurada, desde el nivel elemental hasta el más sofisticado. Requiere alguna versión de compilador C.

(EX-41) VISIBLE PASCAL (1 Disk)
WILLIAM HAPGOOD ASSOCIATES — 1.200 Ptas.

Perfecto para aprender Pascal y programar con él. 128 Kb, DOS 2.0 ó superior.

(EX-118) MODULA2 COMPILER (2 Disk)
FITTED SOFTWARE TOOLS — 2.400 Ptas.

Paquete completo con editor, compilador,montador de programas (program Linker) y generador de ficheros.

(EX-111) BATCH FILE TUTORIAL (1 Disk)
WARREN CRAYCROFT — 1.200 Ptas.

Con este programa Vd. aprenderá a elaborar sus propios Batch-programs, y a utilizar realmente este lenguaje de programación. Contiene muchos programas de ayuda que frecuentemente le resultarán útiles.

(EX-127) BASIC-TUTORIAL (1 Disk)
AULA DE INFORMATICA JOYFE — 1.200 Ptas.

Aprenda facilmente a programar en basic. Incrementando progresivamente su dificultad. **En castellano.**

(MX-1) YEBGEN (1 Disk)
ANDRES JOSE MUÑOZ VERA — 1.200 Ptas.

Programa generador de equeletos para programar en BASIC. **En castellano.**

(EX-93) HERCULES UTILITIES (2 Disk)
BILL DICKSON — 2.400 Ptas.

Conjunto de utilidades prácticas para los usuarios de Hercules.Contiene rutinas de gráficos, proporciona soporte de gráficos sencillos,permite exponer el contenido de un fichero en la targeta de gráficos mostrar el dibujo que se quiera. Explica los parámetros de programación para la tabla de gráficos. Queda residente al terminar. Contiene DEMO, programa sencillo de prueba, explicación con detalle del funcionamiento del programa.Lista preliminar de funciones de gráfico Hercules optimizada para obtener velocidad de ejecución. Puede examinar, modificar y cear su biblioteca. En resumen simulador de gráficos en color.

(EX-97) EGA UTILITIES (2 Disk)
I. B. MILLER — 2.400 Ptas.

Conjunto de utilidades para los usuarios de EGA.Trucos, pistas élites y captura de imágenes de pantalla residente en memoria.Para usuarios limitados con un monitor EGA.Posibilidad de cambiar las paletas de color de EGA,etc. **Manual en castellano.**

(SX-8)	EDITOR DE PANTALLAS	(1 Disk)
DAVID & ISMAEL		1.200 Ptas.

Contiene un editor de pantallas y preparación de las mismas (tiene sistema de ayudas y configuración instalable). **Totalmente en castellano.**

(SX-9)	J.M.A	(3 Disk)
J. M. AGUIRRECABIRRIA		3.600 Ptas.

Paquete integrado de utilidades para el programador. Muy bueno,le ahorrará mucho tiempo en la manipulación de ficheros. **Totalmente en castellano**

(EX-68)	LQ PRINTER UTILITY	(1 Disk)
GRANNY'S OLD FASHIONED SOFTWARE		1.200 Ptas.

Permite una impresión con calidad de escritura de carta, con matrices de impresión sencillas (Epson, Itoh, Proprint, Star, etc). Los tipos de letra son:courier, griega, helvética, romana. BIGPRINT para grandes "titulares". Generador de nuevos símbolos o signos.

(EX-8)	SIDEWRITER	(1 Disk)
ROBERT W. DEA		1.200 Ptas.

Permite imprimir de un modo más amplio, tanto a lo ancho como en diagonal, informes largos u hojas de cálculo que no caben en 80 ó 132 columnas. A utilizar con programas como Lotus 123 ó semejantes. Impresora recomendada: IBM, Epson y Thinkjet. **Manual en castellano.**

(EX-158)	BRADFORD-FONTS	(1 Disk)
CONCOM ENTERPRISES		1.200 Ptas.

Programa perfecto para la impresión de textos realizados con Wordstar y ficheros ASCII, con múltiples tipos de letra: Hasta 5 juegos de caracteres por línea, doble altura de signos, signos griegos, ecuaciones, itálica, negrita, índices y subíndices, tachado, notas en principio y pié de página, macros,etc. Funciona con tres tipos de impresora: Tipo MX = Epson MX80, IBM Graphic Printer y compatibles, Tipo FX = Epson FX80, IBM Proprinter y compatibles, Tipo ST = Star Gemini-10X y compatibles.

(SX-14)	CODIMPR	(1 Disk)
C. HERNANDEZ		1.200 Ptas.

Utilidad de impresora que le permitirá enviarle códigos de control de una manera rápida y sencilla, es residente en memoria. **Totalmente en castellano.**

(EX-28)	FINGERPAINT	(1 Disk)
POISSON TECHNOLOGIC		1.200 Ptas.

Es un programa de pintura directa fácil de usar diseñado para uso doméstico o de oficina. Sencillo manejo y con las siguientes posibilidades:puntos,líneas formas geométricas, texto, tipos de texto, etc.No es imprescindible ratón. CGA o Hércules, 200 Kb. **En castellano.**

(EX-105)	DRAWMAN DRAFTSMAN	(2 Disk)
DAVID J. STANG		2.400 Ptas.

adicionales. También pueden hacerse diagramas de flujo y gráficas de organización. Además programa de visualización de gráficos. Impresión con Epson o compatibles, o con HP7470 Plotter.CGA.

(EX-6)	IMAGE 3D	(1 Disk)
PAUL LUBY		1.200 Ptas.

Es un programa de diseño tridimensional que permite proyectar objetos en el espacio. Permite modificar escalas, perspectivas y tamaños. Visualización simultánea en cuatro vistas bidimensionales (ventanas). Necesita dos drives ó disco duro, requiere CGA ó EGA. **Manual en castellano.**

(EX-9)	PC-KEYDRAW	(3 Disk)
EDWARD H. KIDERA		3.600 Ptas.

Este programa permite dibujar en la pantalla mediante el teclado, zoom printer y proyector de transparencias. De fácil manejo, con opciones para elegir moviendo el cursor. Es un potente programa de CAD (diseño asistido por ordenador). **Instrucciones en castellano.**

(EX-53)	DANCAD 3D	(1 Disk)
DANIEL H. HUDGINS		1.200 Ptas.

Programa de dibujos que permite realizar dibojos complejos. Imprime los gráficos con gran resolución (4 millones de pixels). Muy útil para ingeniería; verificando ensamblamiento de piezas en movimiento. Puede utilizarse con plotter y ratón. Precisa un mínimo de 640 K de memoria y targeta gráfica. Se puede mover, rotar, agrandar, etc. Trabajando sobre un plano ó cualquier dirección.

(EX-54, EX-55, EX-56)	SAMPLES	(3 Disk)
DANIEL H. HUDGINS		3.600 Ptas.

Aplicaciones y ejemplos de DANCAD3D (EX-53).Contienen programa DANMOVI.

(EX-166)	GLUDRAW	(1 Disk)
GLU SYSTEMS		1.200 Ptas.

Programa para crear dibujos, Requiere pantalla gráfica.Tiene ayuda on-line y ejemplos. **Manual en catellano.**

(SX-23)	SEND-RECV	(1 Disk)
PEDRO PRAT CASANOVAS		1.200 Ptas.

Programa para envio y recepción de múltiples ficheros entre ordenadores; permite el paso de cualquier fichero, excepto de ficheros protegidos. **Totalmente en castellano.**

(SX-19)	Q.S.L	(1 Disk)
CARLOS UFANO GONZALEZ		1.200 Ptas.

Fácil programa, dirigido por menús que permite llevar el libro de registros y llamadas de los radio aficionados y radio escuchas. Requiere dos unidades de floppy y 200 Kb de memoria. **Totalmente en castellano.**

(EX-44)	PROCOMM	(2 Disk)
DATASTORM TECHNOLOGIES INS.		2.400 Ptas.

Programa terminal de gran rendimiento y fácil manejo. Emula IBM-3101, DEC VT-S2/1000, ADM-3 y ANSI. Protocolos: XModem, ASCII y Kermit.

(EX-135)	ANTI-VIRUS PROGRAMS	(1 Disk)

difusión. Entre otras cosas, se comprueba si determinados ficheros pueden ser alterados, y elabora protección (backup) del FAT y registros básicos de un disco duro. También impide que se introduzcan virus en el COMMAND.COM y se localizan los programas peligrosos. Programa muy importante y valioso. Imprescindible para todo usuario de PC. **Manual en castellano.**

(EX-1) CGA-HERCULES EMULATION (1 Disk)
ATHENA DIGITAL SOFTWARE 1.200 Ptas.

Permite utilizar programas CGA con la tarjeta Hércules.Tres programas distintos para las diferentes posibilidades de Hardware. La experiencia demuestra que con estos tres programas pueden funcionar aproximadamente un 90% de los programas CGA con la tarjeta Hércules.

(EX-128) HARDDISK TESTER (1 Disk)
P.R. FLETCHER 1.200 Ptas.

Compruebe su disco duro a fondo con 20 programas-test distintos. Marca los sectores peligrosos y "traslada" los programas a lugar seguro. Se recomienda su utilización de forma regular, para localizar de forma precoz posibles daños posteriores.

(EX-36) PACKDISK (1 Disk)
SOFTPATCH 1.200 Ptas.

Optimizador de disco duro, reorganiza su disco y ahorra espacio. Acceso rápido.Programa para "aparcamiento" del cabezal de grabación/lectura.

(EX-129) DIAGNOSTING & TESTING UTILITIES (2 Disk)
COMPUTERWISE CONSULTING SERVICES 2.400 Ptas.

Más de dos docenas de programas de diagnóstico y comprobación, que le revelan el estado de su PC, XT, AT. Deben ser utilizados con regularidad, para evitar la pérdida de programas y datos.

(EX-45) TURNKEY (1 Disk)
DAVE DONEGAN 1.200 Ptas.

Le ayudará a convertir su ordenador en un sistema dirigido por menú. Función edición para que Vd. pueda entrar/editar los menús que decida.

(EX-98) ULTRA UTILITIES (3 Disk)
NORM DATRIQUIN 3.600 Ptas.

Colección de programas que le permitiran acceder directamente a los circuitos de control de los lectores de discos de su IBM-PC y del PC-DOS forman un sistema integrado gobernado por menú, con el que se puede recuperar un fichero borrado accideltalmente(U-File),observar y modificar archivos,sectores y pistas(U-format),hacer copias de seguridad de discos protegidos,etc. Incluye-,tambien,un generador de bases de datos muy sencillo de utilizar,le ahorrará horas de trabajo. Recomendado para usuarios con conocimientos técnicos. **Manual en castellano.**

(EX-169) UTILIDADES SM1 (1 Disk)
PETER NORTON 1.200 Ptas.

Programa que incluye un listado del directorio para poner en el sobre del disco.Con código fuente en el ensamblador y una versión para C.ITOH prowriter.Se incluyen otras muchas utilidades como disco RAM con código fuente y programas e información para desproteger algunos de los programas más conocidos.Incluye tambien un programa rápido de formateo y copia de disketes.Mejora el copy del DOS y cuatro buffers para impresora simultáneos.FCOPY opera en el ordenador personal IBM PC o compatible de 256K de memoria-,dos unidades de diskettes y DOS 1.1.

(SX-2) EASYBOOT (1 Disk)
JOSE LUIS COLLADO SIRVENT 1.200 Ptas.

INVESTIGACION Y GENEALOGIA

(EX-108) FAMILY HISTORY SYSTEM (2 Disk)
PHILIP E. BROWN 2.400 Ptas.

Programa amplio pero de fácil manejo, con el que se establece la relación entre antepasados, descendientes y parientes. Diversos formatos de información (Por ejemplo, por grupos familiares) y formas de representación (árboles). Hasta 9999 personas.

(EX-152) HEALTH RISK (1 Disk)
ADVANCED MEDYCAL SYSTEMS INC. 1.200 Ptas.

Con él se puede comprobar su estado de salud y averiguar los factores de riesgo. El programa es adecuado tanto para médicos y otros profesionales relacionados con la medicina, como también para no profesionales, siempre que estén familiarizados con el argot médico. Programa profesional y muy valioso.

(EX-109) TERRA TIME + WORLD CITY DISTANCE COMPUTER (1 Disk)
GEOGRAPHICS SOFTWARE 1.200 Ptas.

Muestra la hora local de todo el mundo, además de diversas funciones adicionales. El World City Distance Computer calcula la distancia entre las ciudades del mundo en millas y kilómetros y da el tiempo medio de vuelo. Especialmente atractivo con monitor en color. Imagen en modo de 24 horas. Técnica de ventana.

(SX-3) CIRCUITOS (1 Disk)
AGUSTIN FROUFE QUINTAS 1.200 Ptas.

Programa de simulación de puertas lógicas.Permite diseñar y chequear circuitos lógicos simples. **Totalmente en castellano.**

MUSICA

(EX-52) COMPOSER (1 Disk)
OAK TREE SOFTWARE 1.200 Ptas.

Magnífico programa creador de música con una gran documentación.Las notas aparecen en la pantalla y pueden ser memorizadas, impresas y, naturalmente, ejecutadas.

(EX-125) MUSIC (1 Disk)
JAN CHARVAT 1.200 Ptas.

Ayuda a llevar el archivo de sus álbumes de cintas y de todos los títulos de canciones que contiene almacenado la información sobre ellos de tal modo que, Vd.puede localizar inmediatamente cualquiera de ellos, incluso una sola canción. Puede añadir, quitar o cambiar cualquier información en todo momento, y las listas resultantes se mantienen siempre al dia en orden alfabético. MS-DOS 2.11 o superior.

JUEGOS Y ENTRETENIMIENTOS

(EX-25) FLIGHT SIMULATOR (1 Disk)
RUSS MC. CALLISTER 1.200 Ptas.

Simulador de vuelo del 747. Los pilotos consideran este programa de gran calidad profesional y realista.

(EX-120) 3DCHESS (1 Disk)
RICHARD LANG 1.200 Ptas.

Perfecta imágen en pantalla. Cambiable de 2D a 3D. Diversas funciones adi-

SERVICIO HOT-LINE

(EX-130) YACHT RACE SIMULATION (1 Disk)
WIND PRODUCTIONS 1.200 Ptas.

Aventura marítima en el triángulo de las Bermudas. Para buenos aficionados al deporte náutico o quienes quieran llegar a serlo.

(EX-26) MONOPOLY PC (1 Disk)
DON FHILLIP GIBSON 1.200 Ptas.

Aunque no conozca este juego de mesa le será fácil entenderlo desde el programa. El ordenador no le dejará infringir ninguna regla y registrará todas sus propiedades, casas, hoteles, alquileres y dinero.

(EX-29) SUPER PINBALL (1 Disk)
RUSS FISHER DOUGLAS 1.200 Ptas.

Cinco magníficos juegos de millón; Simplemente GO y elegir el juego.128 Kb y drive de disco y una tarjeta CGA.

(EX-100) ORIGAMI (1 Disk)
GEORGE FURIYA 1.200 Ptas.

Programa que le inicia en el antiguo arte de la papiroflexia. Le muestra como crear dobleces y como crear muchas esculturas en papel con instrucciones básicas paso a paso. Escrito en BASIC.

(EX-104) DOMINO (1 Disk)
B. J. BALL 1.200 Ptas.

Juego con varias opciones,según las apuestas; aumentando la dificultad a medida que se va ganando. Requiere tarjeta de gráficos/color, aunque se puede jugar con monitor monocromo (DOMINO-M). IBM-PC O COMPATIBLE, 128K drive de disco, y tarjeta de gráficos.

(EX-170) EL AMULETO DE YENDOR (1 Disk)
DON KNELER 1.200 Ptas.

Juego que consiste en encontrar el amuleto de Yendor y escapar;teniendo que salvar multitud y diferentes obstáculos.Mínimo de 256K de memoria, dos discos y sistema operativo 2.0, o versiones superiores. **Manual en castellano.**

(MX-3) 4 EN RAYA (1 Disk)
SALVADOR MELENDEZ BARCA 1.200 Ptas.

Juego de 4 en raya contra su ordenador. Incorpora también un diseñador de fichas que permite crear, modificar, buscar e imprimir. Necesario ordenador con 256K, driver. **Totalmente en castellano.**

(MX-5) JUEGOS DE REFLEXION (1 Disk)
J. M. AGUIRREGABIRRIA 1.200 Ptas.

Programa que consta de 6 juegos (laberinto,puzzle,nim o cerillas,3 en raya, 4 en raya,clave).Tipicos juegos de sobremesa.Requiere 128K y monitor gráfico. **En castellano.**

(MX-6) OVEJA (1 Disk)
J. M. AGUIRREGABIRRIA 1.200 Ptas.

Juego diseñado especialmente para los pequeños de la familia que quieran tomar contacto con el ordenador. Típico juego de los carneros. Requiere 128K y targeta gráfica. **Totalmente en castellano.**

(EX-178) FORD SIMULATOR (1 Disk)
SOFT AD GROUP INC. 1.200 Ptas.

Conduzca su coche por ordenador! Podrá elegir el tipo de coche, tipo de tracción, etc... Requiere tarjeta gráfica CGA. Fácil de utilizar.

(SX-11) LOTERIA PRIMITIVA (1 Disk)
JAVIER RUBIO NAVARRO 1.200 Ptas.

Seguimiento estadístico de apuestas, una de las utilidades es generar combinaciones con reducción. **Totalmente en castellano.**

(SX-15) MATRIX (1 Disk)
FELIX RAMIREZ SALINAS 1.200 Ptas.

Programa de cálculo matricial y resolución de ecuaciones destinado a todos aquellos que deban realizar operaciones complejas con vectores y matrices.256 Kb, targeta CGA y monitor color. **Totalmente en castellano.**

(EX-122) MYSTAT (2 Disk)
SYSTAT INC. 2.400 Ptas.

Programa de estadística en modo interactivo, para MS/PC-DOS.puede manejar 32.000 casos y 50 variables. Permite transformar y analizar datos. Contiene menú de funciones. 256 Kb , un flopy ó disco duro.

(EX-84) CRITICAL PATH METHOD (1 Disk)
GLEN F. WEIEN 1.200 Ptas.

Paquete de programas que realiza el análisis del método del camino crítico.Está concebido para que lo empleen los estudiantes y profesores que se ocupan del método del camino crítico en sus clases de gestión o ingenieria.Excelente para pryectos pequeños y medianos de hasta 200 actividades.Requiere 128K.PC-DOS 1.1 o superior y un drive de disco.Conveniente tener una impresora.

LLAME AL 93-202 31 86

Estaremos encantados en servirles

TARIFAS ESPECIALES
(diskettes con programas)

de 1 a 4: 1 200 ptas. p/u.	de 10 a 24: 1.000 ptas. p/u.	de 50 a 99: 850 ptas. p/u
de 5 a 9: 1.100 ptas. p/u.	de 25 a 49: 920 ptas. p/u.	de 100 a +: 800 ptas. p/u

DISKETTES VIRGENES

de 1 a 49: 5 1/4"- 100 ptas. p/u. 3 1/2"- 250 ptas. p/u.	de 100 a 199: 5 1/4"- 85 ptas. p/u. 3 1/2"- 210 ptas. p/u.	de 500 a +: 5 1/4"- 70 ptas. p/u 3 1/2"- 175 ptas. p/u.
de 50 a 99: 5 1/4"- 90 ptas. p/u. 3 1/2"- 225 ptas. p/u	de 200 a 499: 5 1/4"- 75 ptas. p/u. 3 1/2"- 185 ptas. p/u	

MAXIMA CALIDAD
VERIFICADOS
PRESTIGIOSA MARCA

FORMACION

(SX-22) QUIMICA ORGANICA (1 Disk)
ESPINA CARAZO 1.200 Ptas.

Presentado de manera atractiva, con simulaciones. Muy indicado para colegios y academias, que verán en este programa una ayuda inestimable a la vez que mejorarán su imagen profesional y rendimientos. Requiere targeta gráfica. **Totalmente en castellano.**

(SX-20) ARI (1 Disk)
MARTIN CELDRAN & CARMEN OLIVER 1.200 Ptas.

Programa de aprendizaje dentro del área curricular de matemáticas; ciclos inicial y medio de E.G.B, recuperaciones, educación especial y de adultos. Preparado y pensado por educadores e informáticos. **Totalmente en castellano.**

(MX-4) INGLES (1 Disk)
PRUDENCIO RUIZ 1.200 Ptas.

Programa para aprender ingles.Consta de un menu de selección de funciones principales.Sirve como diccionario y para realizar ejercicios tipo examen.Se puede realizar las siguientes funciones:crear diccionario,añadir nuevas palabras,corregir errores, traducir,listar por pantalla/impresora,exámenes,etc.512K de memoria. **En castellano.**

***(MX-7) ENTRENADOR ORTOGRAFICO DE ALEMAN (1 Disk)**
P. IRNIGER & F. FEI 1.200 Ptas.

Mediante más de 4000 palabras y frases, separadas en 4 grados de dificultad, puede aprender la ortografía alemana. **En castellano.**

***(MX-8) CORRECTOR ORTOGRAFICO INGLES/CASTELLANO (1 Disk)**
P. IRNIGER & F. FEI 1.200 Ptas.

Compruebe su vocabulario del ingles al castellano y viceversa. 800 términos almacenados en diferentes campos. **En castellano.**

***(MX-9) PROFESOR DE INGLES COMERCIAL (1 Disk)**
P. IRNIGER & F. FEI 1.200 Ptas.

Se dan a conocer más de 2500 términos y conceptos para ser aprendidos cubriendo un campo de 16 actividades. Es perfecto como medio de preparación al realizar estancias en el extrangero, estudiantes, etc. **En castellano.**

***(MX-10) ENTRENADOR ORTOGRAFICO DE INGLES (1 Disk)**
P. IRNIGER & F. FEI 1.200 Ptas.

Más de 3400 palabras separadas en tres grados de dificultad. **En castellano.**

***(MX-11) GRAMATICA INGLESA (2 Disk)**
P. IRNIGER & F. FEI 2.400 Ptas.

Ejercicios que comprenden multitud de frases con métodos de aprendizaje para su utilización. **En castellano.**

***(MX-12) ¿HABLA UD. INGLES? (2 Disk)**
P. IRNIGER & F. FEI 2.400 Ptas.

Ejercicio especialmente indicado para aquellas personas que ya tienen nociones de como construir frases. Este método está basado en la comparación de frases, algunas de las cuales son incorrectas y deben corregirse. **En castellano.**

***(MX-13) "BETTER TIMES" (1 Disk)**
P. IRNIGER & F. FEI 1.200 Ptas.

Perfeccionamiento y continuación de los ejercicios de ¿Habla Ud. Ingles? 2 parte. Formado por 50 ejercicios de 15 frases cada uno. Recomendado para avanzados. **En castellano.**

***(MX-14) MAITRE DE GRAMMAIRE (2 Disk)**
P. IRNIGER & F. FEI 2.400 Ptas.

Aprenda gramática francesa en 2 lecciones. Diseñado al estilo de gramática inglesa. El diskette número 1 contiene 9 ejercicios y el segundo 8. **En castellano.**

***(MX-15) APRENDA A ESCRIBIR A MAQUINA (1 Disk)**
P. IRNIGER & F. FEI 1.200 Ptas.

Mediante este sistema de asimilación podrá escribir con gran rapidez. Empleado en escuelas de aprendizaje. También está indicado para principiantes en el uso del ordenador. **En castellano.**

***(MX-16) ENTRENAMIENTO PARA MECANOGRAFIA (1 Disk)**
P. IRNIGER & F. FEI 1.200 Ptas.

Corrige todos los errores que se han cometido en la práctica de los ejercicos, indica las pulsaciones por minuto en que se ha realizado el ejercicio,etc. **En castellano.**

***(MX-17) TEST DE CONOCIMIENTOS. (1 Disk)**
P. IRNIGER & F. FEI 1.200 Ptas.

Se almacenan en los archivos preguntas que nosotros le hemos formulado y las correspondientes respuestas. Luego se podran consultar. **En castellano.**

(SX-5) ELECTRONICA (3 Disk)
CENTRO ELECTRONICO CANARIO 3.600 Ptas.

Curso de electrónica, transistores y electrónica digital. Paquete de programas para aprender materias de electrónica. **Totalmente en castellano.**

(SX-10) ATLAS (2 Disk)
M. A. ESPINA 2.400 Ptas.

Programa para aprender geografía luego se hará un test de los conocimientos adquiridos. Requiere CGA. **Totalmente en castellano.**

* PROGRAMAS QUE SOLO SE PUEDEN ARRANCAR 20 VECES

4 VENTAJAS

STRAD CREA
CINA PORTATIL

DISCO DE 3.5"

Los portátiles de Amstrad se presentan con una o con dos unidades de disco estándar de 720 K y 3.5". Estos discos llevan incorporada su propia protección, con lo que puede llevarlos en su bolsillo o en el maletín sin preocuparse por su deterioro.

5 TOMAS DE ALIMENTACION

Con sus 5 posibilidades de alimentación, los PPC's "nunca le dejan tirado". Usted puede utilizar pilas normales, puede conectar el ordenador al enchufe del encendedor de su coche (se incluye conector), puede utilizar la fuente de alimentación del monitor de su 640, puede usar la fuente de su módulo de ansión o, si lo prefiere, conectarlo a la red l adaptador que suministramos.

LTA VELOCIDAD DE PROCESO

Métale toda la prisa que quiera a los PPC's de Amstrad. Su poderoso microprocesador 8086, a 8 MHz., agiliza los trabajos. Y si quiere acelerar aún más, para hacer correr hojas de cálculo o programas CAD, inclúyale un microprocesador matemático 8087.

TECLADO AMPLIADO

En lugar de reducir el teclado, como hacen otros portátiles, los PPC's lo amplían hasta 101 teclas, todas las teclas de función especiales para las aplicaciones del MS-DOS

COMPRANDO 6 o MAS DISKETTES 48

¡¡¡¡LA LOCURA INFORMATICA!!!

GRATIS

SISTEMA IBM-PC o COMPATIBLE

FORMATO: ☐ 5 1/4" ☐ 3 1/2"

REF.	ARTICULO	PRECIO
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
	LA LOCURA INFORMATICA	0
7.		
8.		
9.		
	gastos de envío	300

¡¡¡AHORRE!!! El 10 % del total adjuntando talón TOTAL .....

FORMA DE PAGO:

☐ Reembolso ☐ Adjunto talón a ACU Informática, S.A.

Nombre .....

Dirección .....

C.P. ..... Población ..... Tf. .....

* Los diskettes en blanco no están incluidos en esta oferta.

COMPRE SEGURO

FORMACION

(SX-22) **QUIMICA ORGANICA** **(1 Disk)**
ESPINA CARAZO — 1.200 Ptas.

Presentado de manera atractiva, con simulaciones. Muy indicado para colegios y academias, que verán en este programa una ayuda inestimable a la vez que mejorarán su imagen profesional y rendimientos. Requiere targeta gráfica. **Totalmente en castellano.**

(SX-20) **ARI** **(1 Disk)**
MARTIN CELDRAN & CARMEN OLIVER — 1.200 Ptas.

Programa de aprendizaje dentro del área curricular de matemáticas; ciclos inicial y medio de E.G.B, recuperaciones, educación especial y de adultos. Preparado y pensado por educadores e informáticos. **Totalmente en castellano.**

(MX-4) **INGLES** **(1 Disk)**
PRUDENCIO RUIZ — 1.200 Ptas.

Programa para aprender ingles.Consta de un menu de selección de funciones principales.Sirve como diccionario y para realizar ejercicios tipo examen.Se puede realizar las siguientes funciones:crear diccionario,añadir nuevas palabras,corregir errores, traducir,listar por pantalla/impresora,exámenes,etc.512K de memoria. **En castellano.**

***(MX-7) ENTRENADOR ORTOGRAFICO DE ALEMAN (1 Disk)**
P. IRNIGER & F. FEI — 1.200 Ptas.

Mediante más de 4000 palabras y frases, separadas en 4 grados de dificultad, puede aprender la ortografía alemana. **En castellano.**

***(MX-8) CORRECTOR ORTOGRAFICO INGLES/CASTELLANO (1 Disk)**
P. IRNIGER & F. FEI — 1.200 Ptas.

Compruebe su vocabulario del ingles al castellano y viceversa. 800 términos almacenados en diferentes campos. **En castellano.**

***(MX-9) PROFESOR DE INGLES COMERCIAL (1 Disk)**
P. IRNIGER & F. FEI — 1.200 Ptas.

Se dan a conocer más de 2500 términos y conceptos para ser aprendidos cubriendo un campo de 16 actividades. Es perfecto como medio de preparación al realizar estancias en el extrangero, estudiantes, etc. **En castellano.**

***(MX-10) ENTRENADOR ORTOGRAFICO DE INGLES (1 Disk)**
P. IRNIGER & F. FEI — 1.200 Ptas.

Más de 3400 palabras separadas en tres grados de dificultad. **En castellano.**

***(MX-11)** **GRAMATICA INGLESA** **(2 Disk)**
P. IRNIGER & F. FEI — 2.400 Ptas.

Ejercicios que comprenden multitud de frases con métodos de aprendizaje para su utilización. **En castellano.**

***(MX-12)** **¿HABLA UD. INGLES?** **(2 Disk)**
P. IRNIGER & F. FEI — 2.400 Ptas.

Ejercicio especialmente indicado para aquellas personas que ya tienen nociones de como construir frases. Este método está basado en la comparación de frases, algunas de las cuales son incorrectas y deben corregirse. **En castellano.**

***(MX-13)** **"BETTER TIMES"** **(1 Disk)**
P. IRNIGER & F. FEI — 1.200 Ptas.

Perfeccionamiento y continuación de los ejercicios de ¿Habla Ud. Ingles? 2 parte. Formado por 50 ejercicios de 15 frases cada uno. Recomendado para avanzados. **En castellano.**

***(MX-14)** **MAITRE DE GRAMMAIRE** **(2 Disk)**
P. IRNIGER & F. FEI — 2.400 Ptas.

Aprenda gramática francesa en 2 lecciones. Diseñado al estilo de gramática inglesa. El diskette número 1 contiene 9 ejercicios y el segundo 8. **En castellano.**

***(MX-15) APRENDA A ESCRIBIR A MAQUINA (1 Disk)**
P. IRNIGER & F. FEI — 1.200 Ptas.

Mediante este sistema de asimilación podrá escribir con gran rapidez. Empleado en escuelas de aprendizaje. También está indicado para principiantes en el uso del ordenador. **En castellano.**

RESPUESTA COMERCIAL
AUTOR Nº 8861
BOC Nº 9 de 3-2-89

TARJETA POSTAL

FRANQUEAR EN DESTINO

Apartado nº 711 F.D.
08080 BARCELONA

4 VEN

PROGRAMAS COMPROBADOS

ENVIO INMEDIATO

SERVICIO

AHORRO

STRAD CREA
CINA PORTATIL

DISCO DE 3.5"

Los portátiles de Amstrad se presentan con una o con dos unidades de disco estándar de 720 K y 3.5". Estos discos llevan incorporada su propia protección, con lo que puede llevarlos en su bolsillo o en el maletín sin preocuparse por su deterioro.

5 TOMAS DE ALIMENTACION

Con sus 5 posibilidades de alimentación, los PPC's "nunca le dejan tirado". Usted puede utilizar pilas normales, puede conectar el ordenador al enchufe del encendedor de su coche (se incluye conector), puede utilizar la fuente de alimentación del monitor de su PC 1640, puede usar la fuente de su módulo de expansión o, si lo prefiere, conectarlo a la red con el adaptador que suministramos.

ALTA VELOCIDAD DE PROCESO

Métale toda la prisa que quiera a los PPC's de Amstrad. Su poderoso microprocesador 8086, a 8 MHz., agiliza los trabajos. Y si quiere acelerar aún más, para hacer correr hojas de cálculo o programas CAD, inclúyale un microprocesador matemático 8087.

TECLADO AMPLIADO

En lugar de reducir el teclado, como hacen otros portátiles, los PPC's lo amplían hasta 101 teclas, incluyendo todas las teclas de función especiales para las aplicaciones del MS-DOS

ORA DESDE
900
+IVA

del PPC. Aplicación
siguientes utilidades:

- Procesador de texto.
- Calculadora.
- Agenda electrónica.
- Marcador automático de teléfono.
- Correo personalizado ("Mail Merge").

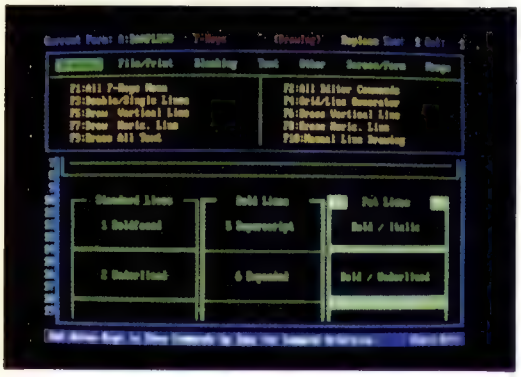
BOLSA DE TRANSPORTE
Le regalamos una práctica bolsa de transporte para llevar y proteger su PPC y todos sus elementos (fuente de alimentación, manuales, diskettes, cables, etc.)

FORM TOOL, el diseñador de formularios.

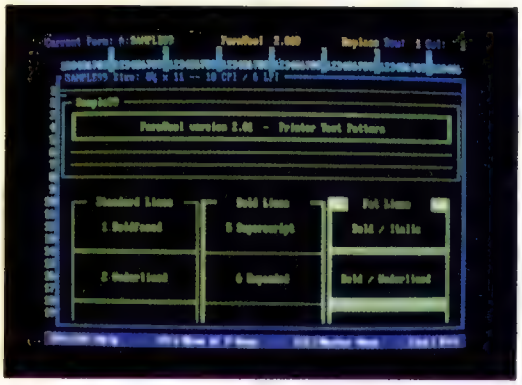
Toda empresa necesita realizar formularios, facturas, y se ven en la mayoría de los casos obligados ha recurrir a imprentas. Con Form Tool y una buena impresora podemos ahorrar unos cuantos "duros" en esta operación.

Siguiendo la tendencia actual del mercado son muchas las casas de software que se dedican a realizar aplicaciones orientadas hacia el mundo empresarial y de los negocios, FormTool, es una de esas aplicaciones que tiene como misión permitir al usuario la realización de formularios o facturas, aunque estos requieran un alto nivel de complejidad.

Su utilización es muy sencilla y dispone de una potentísima librería de líneas y recuadros que garantizan la elaboración de cualquier prototipo.



Permite múltiples posibilidades en la selección de líneas y recuadros.



Los formularios se realizan de una forma muy sencilla.

Se adjunta con el software, que viene en formatos 3 1/2 y 5 1/4, una guía de usuario, un manual de consejos para la elaboración de documentos y un pequeño folleto para la instalación del programa. Hay que indicar que toda la documentación viene en castellano.

Dispone de algunas pequeñas limitaciones como la disponibilidad de solo nueve fonts o tipos de letras por cada página, aunque de todas formas no todas las impresoras soportan un número tan alto. Existe además la posibilidad de que algún modelo de impresora no esté soportado por el programa. Para solucionar esto, la empresa BlocPublishing, creadora del programa, ha diseñado una utilidad denominada PRINTUTIL, que permite la creación de más modelos de impresora.

Si alguien dispone de una versión anterior de este programa puede utilizar la aplicación UPDATE, suministrada con el programa, para adaptar los ficheros de formato antiguo. De todas formas, los ficheros que contengan la extensión .FRM, son compatibles perfectamente no necesitando cambios de formato.

Una vez puesto en marcha el programa podemos observar como la pantalla es tratada como una hoja de papel en la que vamos escribiendo y dibujando textos y líneas. Nos movemos libremente por toda la zona destinada al formulario, pudiendo en cualquier momento efectuar una operación de borrado o insertado. Para la realización del formulario disponemos de simples y dobles líneas, grids y cajas, 12 formas distintas de texto, y una amplia escala de grises.

Las caractersíticas más importantes del modo texto son: inserción de texto vertical y horizontal, formatos Bold, subrayado, itálica, supernídices y subíndices, caracteres especiales, letras grandes, simbolos gráficos (bloques, flechas...), sombras, bordes, etc.

Dispone de una utilísima aplicación que permite la visualización de la página antes de ser impresa (Preview).

Conclusión

Este programa resulta de una gran utilidad para personas y empresas que deseen tener la posibilidad de crear sus propios formularios. La calidad del programa es bastante buena y muy bien documentado con una ayuda eficaz que permite al usuario tener un punto de referencia en cualquier momento. Es necesario la utilización de una impresora de alta calidad para dar una excelente presentación a los documentos. Hay que destacar, sobre todo, la sencillez en el manejo y las múltiples posibilidades que admite de Fonts, cuadros y líneas de dibujo. También hay que indicar que Abaco Soft vende el programa junto a 100 formularios ya construidos.

F.Rubio

FICHA TECNICA

DISTRIBUIDOR:
Abaco Soft. C/La Venta, 23, 28400 Collado Villalba, Madrid. Tf. (91) 850 83 50

SOFTWARE NECESARIO:
MS-DOS 2.1 ó superior.

HARDWARE NECESARIO:
PC 100% compatible con 256 Kb de memoria.

Personal Soft

KIT DISCOS DUROS SEAGATE PARA AMSTRAD PC 1512/1640

5"1/4

ST 225, 21'4 MBytes, 65 Ms, MFM 38.900.-
ST 238 R, 32'6 MBytes, 65 Ms, RLL 44.900.-
ST 251, 42'8 MBytes, 40 Ms, MFM 64.900.-
ST 4096, 84'9 MBytes, 28 Ms, MFM 97.900.-

3"1/2

ST 125, 21'4 MBytes, 28 Ms, MFM 50.500.-
ST 138 R, 32'6 MBytes, 28 Ms, RLL 55.500.-
ST 151, 42'5 MBytes, 24 Ms, MFM 66.500.-

Todos Nuestros Kit's de Disco Duro Incluyen :

Disco Duro
Tarjeta Controladora
Cables de conexión
Tornillos
Programa Park
Frontal Beige
Manuales
Anclaje Adaptador
Preformateado y Comprobado

1 AÑO DE GARANTIA

DISCOS EN TARJETA SEAGATE

ST 125, 21'4 MBytes, 28 Ms, MFM 52.500.-
ST 138 R, 32'6 MBytes, 28 Ms, RLL 58.500.-
ST 151, 42'5 MBytes, 24– Ms, MFM 75.500.-

Todos Nuestros Discos Duros en Tarjeta Incluyen :

Disco Duro 3"1/2
Programa PARK
Tarjeta controladora
Preformateado y Comprobado
Manuales
Programa LED
Cables de conexión

1 AÑO DE GARANTIA

UNIDADES DE DISCO

5"1/4, 360 KBytes 15.500.-
5"1/4, 1'2 MBytes 18.500.-
3"1/2, 720 KBytes 16.500.-
3"1/2, 1'44 MBytes 20.500.-

MODEMS

1200 Interno 19.900.-
2400 Interno 25.900.-
1200 Externo 35.000.-
2400 Externo 58.000.-

SCANNERS

Genius Scan 39.900.-

AMPLIACIONES DE MEMORIA

PC 1512, de 512 a 640 KBytes 9.500.-
x PC 1640, de 640 a 1'1 MBytes 29.500.-
x PC 1640/2086, de 640 a 1'6 MBytes 49.500.-
x PC 1640/2086, de 640 a 2'6 MBytes 79.500.-

Todas las Ofertas marcadas con x incluyen tarjeta de ampliación de memoria XT a 2 MBytes.

COPROCESADORES MATEMATICOS INTEL

8087-8 MHz 29.900.-
80287-12 MHz 54.900.-
80387-20 MHz 89.900.-

1 AÑO DE GARANTIA

IDEA 286-12-16 MHz

- *Microprocesador 80286 a 12/16 MHz.*
- *1 MB de RAM ampliables a 2 MBytes*
- *Unidad de Disco de 5"1/4 de 1,2 MBytes.*
- *Unidad de Disco de 3"1/2 de 1,44 MBytes.*
- *Disco duro Seagate St-151, 40 MB, 24 Ms*
- *Salida Serie y Paralelo.*
- *Teclado Expandido de 102 teclas.*

• *Monitor monocromo 14" HER/CGA 299.900*

Monitor VISA 14" monocromo VGA.	*Monitor NEC 3D 14" color VGA*	*Monitor NEC 3D 14" color VGA*
ORCHID VGA 800 X 600.	*ORCHID VGA 800 X 600*	*ORCHID VGA 1024 X 768*
349.900	389.900	429.900

Otras Super Ofertas en:
TANDON, AMSTRAD, INVES, NET SET.

Regalo
Star LC-10
9 Agujas, 80 Col.
160 C.P.S.
+
Raton Gm-6000
DR.HALLO III.
Menu Maker.

En Personal Soft prodrá encontrar las mejores marcas :

MONITORES: *EIZO, ADI, NEC MULTISYNC, INTRA, VISA.*

TARJETAS GRAFICAS: *ORCHID, TECMAR, EIZO, NEC, PARADISE.*

ORDENADORES: *COMPAQ, IBM, INVES, TANDON, UNISYS, NET SET, AMSTRAD, AIT, HEWLETT PACKARD.*

IMPRESORAS: *NEC, C.ITOH. EPSON, KYOCERA, QUME, STAR.*

No lo Ovide somos Mayoristas.
Solicite Nuestro Cátalogo de Productos y Precios.
Disponemos de una Sala de Demostración donde prodrá ver nuestros productos.

Personal Soft, s.a.
C/ Serrano, 76
28006 Madrid

Telefonos : (91) - 577 59 27
77
85
96
FAX : (91) - 577 58 79

I.V.A. 12 % NO INCLUIDO

Formas de Pago:
CONTADO
CHEQUE
TRANSFERENCIA
CONTRAREMBOLSO

Código de Salida

Una gran ayuda para QuickBASIC

La mayor parte de los lenguajes implementados de alto nivel que permiten lincar subrutinas o funciones privadas de librerías pueden ser más útiles añadiendo unas pequeñas rutinas escritas en lenguaje ensamblador.

El ejemplo que damos provee de mejoras de implementación en el compilador del lenguaje Microsoft's QuickBASIC (BC.EXE, versión 4.x). Permite compilar programas comunicados con el sistema operativo (DOS) por la emisión de un completo código de salida. El deseo de salir es permitido a la subrutina mientras sea un argumento integro.

Rutinas de librería

QUIT.ASM (listado número 1) puede ser considerado un módulo "TSR temporal" que se restaura él mismo cuando llama al programa retornando al DOS. QUIT opera estableciendo una intercepción para estas funciones de DOS alcanzadas por la INT 21H saltando antes a la rutina de librería Basic, END (B$CENP). Esta intercepta para las rutinas de salida DOS (4CH), meramente saltando a la interupcción original DOS antes de que ocurra el evento.

Después las rutinas de librerías del QuickBASIC B$CENP ponen en orden el entorno de BASIC (cierran todos los archivos de BASIC, restaura el cursor y así sucesivamente), llamando a la función de DOS 4CH con un código de salida 0. Cuando QUIT intercepta, el vector de la interrupción original INT 21H es restaurado (usando la función 25H del DOS), y el código de salida es cargado dentro del registro AL antes la rutina END es completada.

Antes unas notas acerca del "TSR's temporal" que no deben de ser eliminados del listado de comentarios: Todos los datos usados por QUIT son transportados dentro de su código de segmento. Como (en general) el registro CS es el único registro de segmentos cuyos contenidos son sabidos cuando llegan a una interrupción manual, QUIT's almacena datos que llegan con la instrucción CS.

Simulación de interrupción

QUIT's pone orden simulando una INT 21H empujando primero los flags y haciendo una llamada FAR al vector de interrupción original. Una simulación de interrupcción usualmente permite incluir una instrucción CLI siguiendo el PUSHF incapacitando la interrupción externa hasta que sea recapacitada manualmente. Aquí, la interrupción externa nunca está capacitada al interceptar; así, la instrucción explícita CLI no es necesitada.

Aunque el primer asunto de la INT21H manual del DOS es capacitar las interrupciones externas, el IRET desde esta simulación de interrupción repara los flags almacenados en el status. Por consiguiente, la interrupción externa todavía debe ser incapacitada para el último salto a la rutina original INT21H.

QUIT's pone orden simulando una INT 21H empujando primero los flags y haciendo una llamada FAR al vector de interrupción original.

Un aviso con el que hay que tener cuidado para el listado 1 es que QUIT no puede operar correctamente cuando se ajusta dentro un librería "rápida" y usa con el QuickBASIC un ambiente de desarrollo (QB.EXE). QB no se adapta bien para programas que contienen módulos ensamblados.

```
'Ejemplo para producir un error en Microsoft.

TRAMPA:
        LET C% = ERR            :Captura un numero de código de error
        RESUME HAZ
HAZ:
        CALL QUIT (C%)
```

Listado número 2:
Ejemplo de utilización de la rutina.

▲Una simulación de interrupcción usualmente permite incluir una instrucción CLI.▼

```
        PAGE    ,105
        .MODEL  MEDIUM
        TITLE   QUIT Subrutina

;                       QUIT.ASM
;       QUIT (<int>) es una subrutina en ensamblador que provee de un
;código de salida al DOS para los programas compilados con (QuickBASIC's)
;BC.EXE.
;-----------------------------------------------------------------------
;                       Declarar con: DECLARE SUB QUIT (AX)
;-----------------------------------------------------------------------
;       ATENCION: No intentar usar QUIT en una libreria "rápida" cuando
;trabaje bajo el entorno de desarrollo (QB.EXE)
;-----------------------------------------------------------------------

;       Ensamblado con Microsoft MSM v 5.1

EXTRN   B$CENP:FAR                      ;Rutina END de libreria BASIC

.CODE

;Almacenaje local de datos en el segmento de códigos.
EXCODE  DW      ?               ;Almacena código de salida
VECTOR  DD      ?               ;Almacena el vector de la INT 21H del DOS

        PUBLIC  QUIT
QUIT    PROC

        PUSH    BP
        MOV     BP,SP
        MOV     BX,[BP+6]       ;Dirección del código de salida
        MOV     CS:EXCODE,AX
;Coje y almacena el vector de la INT 21H del DOS:
        MOV     AX,3521H
        INT     21H
        MOV     WORD PTR CS:VECTOR,BX
        MOV     WORD PTR CS:VECTOR + 2, ES
;Resetea el vector INT 21H retornando a QUIT (aquí es:CS)
        PUSH    DS              ;Salva el valor actual en DS
        PUSH    CS              ;Pone DS direccionandolo a este
        POP     DS              ;código de segmento
        LEA     DX,AQUI
        MOV     AX,2521H
        INT     21H
        POP     DS              ;Restaura el valor original
        POP     BP
        JMP     B$CENP          ;Salta a la rutina BASIC END

;Retorna un punto cuando B$CENP usa alguna función de DOS
AQUI:   CMP     AH,4CH          ;¿Ha terminado de llamar esta función?
        JNZ     ALLI            ;Si no. Continua
        PUSH    DS              ;Salva el registro usado restaurando antes
        PUSH    DX              ;el vector de INT 21H
        PUSH    AX
        MOV     AX,2521H        ;Restaura el vector original
        LDS     DX,CS:VECTOR
        PUSHF                   ;Simula la INT 21H evita
        CALL    CS:VECTOR       ;"repetición" en la subrutina QUIT
        POP     AX
        POP     DX
        POP     DS
        MOV     AL,BYTE PTR CS:EXCODE   ;Inserta código de salida
;Continua llama INT 21H desde la rutina END de BASIC
ALLI:   JMP     CS:VECTOR
QUIT    ENDP

        END
```

Listado número 1: Listado en ensamblador para la creación de una rutina que provee al DOS de un código de salida para programas compilados con QuickBASIC.

FORMACION AVANZADA

Es necesario tener unos conocimientos avanzados en el manejo del ensamblador. De todas formas, el listado puede ser tecleado y ejecutado por cualquier usuario que tenga unos conocimientos mínimos. La función del programa que damos es de crear una subrutina en ensamblador que da un código de salida al DOS para programas compilados con QuickBASIC.

LIBROS RECOMENDADOS

8088-8086/8087 Programación ENSAMBLADOR en entorno MS DOS
Autor: Miguel Angel Rodríguez-Rosell
Editorial: ANAYA

ACADEMIA DE INFORMATICA

CURSOS SOBRE PROGRAMAS ESPECIFICOS

> Sistemas Operativos: MS-Dos-OS/2-UNIX
> DBase IV
> SYMPHONY - LOTUS 2.0
> TRATAMIENTO DE TEXTO (WP, WS Y otros)
> DISEÑO ASISTIDO POR ORDENADOR
> CONTABILIDAD ASISTIDA POR ORDENADOR
> FICHEROS, AGENDA...

C/PRINCIPE DE VERGARA, 95 - 1º PLANTA
TELEFONO: 262 04 54 - 262 49 84 TELEFAX: 262 04 54
Número de plazas limitadas a siete, un ordenador por alumno.

REGISTRO DE FACTURAS Y CONTROL DE I.V.A.

Una buena ayuda para su negocio.

Estamos ante un programa pensado para aquellas personas que tengan un negocio, cuyo movimiento esté dentro de los siguientes parámetros: 100 proveedores, 500 clientes, 1000 facturas recibidas y 1500 facturas emitidas. Hay que tener en cuenta que también manejaremos otros datos, como número de factura, fecha, número de cliente, importe bruto, importe neto e I.V.A. aplicado.

Registro de Facturas y Control de I.V.A. no presenta ninguna novedad en cuanto a lo que nos tienen acostumbrados DIMensionNew, en sus programas de gestión para PCW. Está compuesto por una serie de Subprogramas que nos obliga a un continuo ir y venir a las dos caras del disco, lo que hace que sea lento de ejecución.

El manual de instrucciones está bién redactado, en lenguaje sencillo y claro de entender.

Además, han corregido por fin el "lapsus" existente en manuales de anteriores programas y explican la forma correcta de hacer la copia de trabajo, ya que el disco sigue teniendo formateado de datos antiguo.

Al ejecutar el programa lo primero que nos aparece es el Menú Principal. En este menú encontraremos las siguientes opciones: Proveedor, Cliente, Facturas Recibidas, Facturas Emitidas, Gestión I.V.A. y control del Sistema. Si habéis trabajado con algún otro programa de esta marca, sabreis que lo primero que hay que hacer es instalarlo. Para ello tendremos que llamar a la última opción del menú.

Control del sistema: Este apartado sólo se debe usar la primera vez que trabajemos con el programa.

Nos encontraremos con un submenú que contiene las siguientes posibilidades: Modificar los datos de la empresa, cambiar la fecha, modificar los porcentajes de I.V.A. y del recargo de equivalencia establecido, elegir el primer número de factura, configurar la impresora, configurar el programa e inicializar el disco que va a contener los ficheros.

OPCION DE MENU : Cliente — Gestion del Cliente
OPCION SUBMENU : Consultas — Consultas de Clientes
Salida : Por=000

CONSULTAS
Pulse una tecla para Continuar

Codigo : 11 — N.I.F. : 2222222-X
Rec. Equiv.: 3.0 — Telefono : 8686867

Nombre : M&B S.A. — Direccion : MOLOSE 23
Poblacion: MALAGA — Provincia : MALAGA

DIMensionNEW | REGISTRO FACTURA CONTROL IVA | 01/10/89

Ficha de clientes

DIMensionNEW

LISTADO DE PROVEEDORES DEL : 01/10/89

Num.	Nombre	Direccion	Provincia	Poblacion	Telefono
1	CARLOS PEREZ	BLANES 155	HUESCA	HUESCA	77777777
2	JOSE RODRIGUEZ	MADRID 234	SEVILLA	SEVILLA	65454675
3	RAMON RIVERA	CARAMUEL 234	VALENCIA	VALENCIA	98765467
5	LUIS GOMEZ	LOS OLIVOS 66	MADRID	MADRID	1231212

*** Fin del Informe ***

Listado de clientes por pantalla

▲ El manual de instrucciones está bien redactado, en lenguaje sencillo y fácil de entender. ▼

DIMensionNEW

Iva total (Soportado - Repercutido) del 01/10/89 hasta el 20/11/89

N. Fact.	Fecha	Numero	Nombre	N.I.F.	Base Impon.	Importe Neto	I.V.A.	IVA Pts.	Rec. Pts.
2	30/10/89	3	RAMON RIVERA	999876-A	35000	39550	12,0	4200	350 S
1	02/11/89	1	CARLOS PEREZ	123456-A	15000	16050	6,0	900	150 S
1	15/10/89	10	RADIO SUENA	1111111-Z	67000	71690	6,0	4020	670 R
2	16/10/89	11	M&B S.A.	2222222-X	89000	102350	12,0	10680	2670 R
3	17/10/89	12	HI-FI SONOTONE	343434-Y	123000	163590	33,0	40590	0 R

Control del sistema (configuración programa)

OPCION DE MENU : Cliente — Gestion del Cliente
OPCION SUBMENU : Listados — Listados de Clientes
Salida : STOP

Pulse una tecla para volver al Menu

Cod.	Nombre	Direccion	Provincia
10	RADIO SUENA	RONDA DE SAN PEDRO	MADRID
11	M&B S.A.	MOLOSE 23	MALAGA
12	HI-FI SONOTONE	DOGAL 33	MADRID

DIMensionNEW | REGISTRO FACTURA CONTROL IVA | 01/10/89

Consulta de proveedores

OPCION DE MENU : Control Sistema — Control del Sistema
OPCION SUBMENU : Conf. Programa — Configuracion del Programa
Salida : RETURN

<(1)> .. CPC6128 Con 1 Unidad de Disco
<(2)> CPC6128 Con 2 Unidades de Disco
C. Actual → <(3)> PCW8256
<(4)> PCW8512

Elija la Opcion Deseada

DIMensionNEW | REGISTRO FACTURA CONTROL IVA | 01/10/89

Listado de proveedores por impresora.

En "Configuración de impresora", podremos elegir entre trabajar con la de los PCW, el estándar de las Retaman y compatibles o definir otra distinta.

Proveedor: Como en todas las opciones del menú principal, nos encontramos con un submenú que nos facilitará la tarea. En este apartado tendremos centralizada toda la gestión de proveedores: Altas (los datos para cada uno son nombre, dirección, población, provincia, código de proveedor, teléfono y número de identificación fiscal), consultas, modificaciones, bajas y listados. El listado de proveedores lo podremos tener bien por pantalla o bién por impresora.

Clientes: Aquí llevaremos todo lo relacionado con los clientes, también contaremos con la ayuda de un submenú. Los datos que manejaremos son los mismos que en el apartado anterior, la única variación es que en la ficha de cada cliente tendremos un dato más: el recargo de equivalencia aplicado a cada uno. En el apartado listado de clientes, al igual que en "casi" todas las opciones del menú principal, podremos seleccionar si lo queremos solo en pantalla, o también por impresora.

Facturas Recibidas: Mediante esta tercera opción del menú, podremos llevar toda la gestión de las facturas recibidas. Al seleccionarla nos encontraremos con una serie de posibilidades: dar de alta una factura, buscar la que necesitemos, modificar los datos

REGISTRO DE FACTURAS Y CONTROL DE I.V.A.

BALANCES GENERALES

Periodo Comprendido entre el 01/10/89 y el 20/11/89

VALORES SOPORTADOS		VALORES REPERCUTIDOS		VALORES FINALES	
TOTAL BASE IMPONIBLE ...:	50000	TOTAL BASE IMPONIBLE ...:	279000		
TOTAL IVA .....:	5100	TOTAL IVA .....:	55290	TOTAL IVA .....:	50190
TOTAL REC, EQUIVALENCIA :	500	TOTAL REC, EQUIVALENCIA :	3340	TOTAL REC, EQUIVALENCIA :	2840
TOTAL IMPORTE NETO .....:	55600	TOTAL IMPORTE NETO .....:	337630		

Menú principal del programa.

de alguna de ellas, borrar las que ya no nos interesen y obtener un listado de las que hemos recibido, bien en pantalla o bien por impresora. A partir de los datos que constan en la factura (número de factura, fecha, proveedor, I.V.A., importe de la factura) el programa calculará el resto de ellos, a saber: Importe neto y total, base imponible y el I.V.A. de la factura.

Facturas Emitidas: Este apartado es similar al anterior, sólo que aquí gestionaremos las facturas que nósotros emitamos. El submenú es identico al anterior, los datos que aparecen en la factura similares y los cálculos sobre el I.V.A. nos los sigue haciendo el programa. El listado lo podremos obtener, al igual que en las Facturas Recibidas, por número de registro de entrada, número de cliente o por la fecha de la factura. Aquí es donde reside el fallo del programa, ya que no nos hace la factura. El único sistema que tenemos es hacerlas a mano y luego dar los datos al programa para su control.

Gestión I.V.A.: Esta opción nos permite obtener listados, únicamente por impresora, de los I.V.A. soportados y repercutidos en un período de tiempo que tendremos que indicar al ordenador. Las posibilidades que tenemos son, obtener listados del I.V.A. soportado, repercutido o del I.V.A. total. También nos dará el balance general entre dos fechas y el listado, siempre por impresora, de las facturas recibidas

OPCION DE MENU : Proveedor — Gestion del Proveedor
OPCION SUBMENU : Consultas — Consultas de Proveedores
Salida : Cod=000

CONSULTAS
Pulse una tecla para Continuar

Codigo : 3 Telefono : 98765467 N.I.F. : 999876-A

Nombre : RAMON RIVERA Direccion : CARAMUEL 234
Poblacion: VALENCIA Provincia : VALENCIA

DIMensionNEW | REGISTRO FACTURA CONTROL IVA | 01/10/89

Gestión de I.V.A. (I.V.A. total por impresora).

A Proveedor B Cliente C Fact. Recibidas D Fact. Emitidas
E Gestion IVA F Control Sistema G Fin Programa

A Altas B Consultas C Modificacion D Bajas
E Listados F Retorno Menu

Gestion del Proveedor
RETURN / Otra Opcion

DIMensionNEW | REGISTRO FACTURA CONTROL IVA | 01/10/89

Gestión I.V.A (Balance I.V.A. total).

▲ Los menús están diseñados de forma clara, lo que permite al usuario realizar todo tipo de operaciones sin necesidad degrandes complicaciones. ▼

DIMensionNEW

LISTADO DE FACTURAS RECIBIDAS DESDE EL 01/10/89 HASTA EL 30/11/89

Sujeto a Recargo de Equivalencia con 1 %

N,Reg	N,Prov.	Nombre Proveedor	Provincia Proveedor	Fact.	Fecha	IVA	Base Impon.	Pts. IVA	Pts. Rec.	Imp. Neto
2	3	RAMON RIVERA	VALENCIA	2	30/10/89	12,0	35000	4200	350	39550
1	1	CARLOS PEREZ	HUESCA	1	02/11/89	6,0	15000	900	150	16050

TOTAL BASE IMPONIBLE ...: 50000
TOTAL IVA .....: 5100
TOTAL REC. EQUIVALENCIA : 500
TOTAL IMPORTE NETO .....: 55600

Listado de facturas recibidas (por impresora).

de un determinado proveedor. Está muy conseguido, tiene muchas posibilidades y es sencillo de manejar. Sin embargo, a parte de lo engorroso que resultan los continuos cambios de disco, hay que sumar el fastidio de que no sea posible hacer las facturas. No podemos explicármoslo en un programa de facturación.

Juan Ramón Rodriguez

A Proveedor B Cliente C Fact. Recibidas D Fact. Emitidas
E Gestion IVA F Control Sistema G Fin Programa

A Altas Factura B Consultas C Modificaciones D Borrar Factura
E Listados Fact. F Retorno Menu

Gestion de Facturas Emitidas
RETURN / Otra Opcion

DIMensionNEW | REGISTRO FACTURA CONTROL IVA | 01/10/89

Facturas emitidas (submenú).

FICHA TECNICA

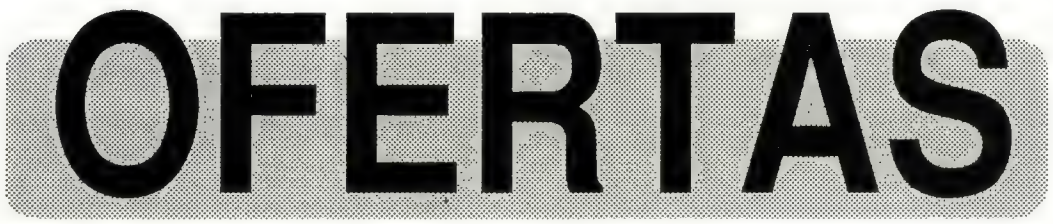
Distribuido Por:
IDEALOGIC S.A.

SOFTWARE:
Sistema Operativo CP/M.

HARDWARE:
PCW 8256/8512 y CPC 6128

NOTA: Este programa se puede encontrar en la sección de ofertas de esta revista.

BUSCA NUESTRA SECCION DE



(Al final de la revista)

CALENDARIO EN MALLARD BASIC

El propósito del programa no es ni más ni menos que obtener por impresora el mes deseado de cualquier año comprendido entre el cero y el 9.999.

La salida por impresora puede ser realizada en dos tamaños distintos;pequeño y grande. Con el tamaño grande, en un folio cabrán tres meses, uno sobre otro, ya sean centrados o justificados a izquierda o derecha. Con el tamaño pequeño caben doce meses en tres columnas.

Juan José Molina.

```
MARZO                          1990

  L    M    M    J    V    S    D

                 1    2    3    4
  5    6    7    8    9   10   11
 12   13   14   15   16   17   18
 19   20   21   22   23   24   25
 26   27   28   29   30   31
```

OBSERVACIONES:

- Los meses podrán ser impresos sólo de uno en uno.
- Es necesario introducir el nombre y no el número del mes.
- Si se pulsa RETURN, en lugar del nombre del mes, se listarán todos los meses comenzando por enero.
- Para abandonar el programa pulsar STOP, al aparecer la instrucción:"Pulse S para salida por impresora".

```
10 'Programado por Juanjo 1990
20 '******************** INICIALIZA
30 ON ERROR GOTO 860
40 OPTION RUN
50 '******************** MONITOR
60 DEFSTR h
70 DEF FN HEN(Y,X,M$)=CHR$(27)+"Y"+CHR$(
32+Y)+CHR$(32+X)+M$
80 HOME=CHR$(27)+"H":HCLS=CHR$(27)+"E"+H
OME
90 TAMA=3
100 PRINT HCLS;CHR$(27)+"0";CHR$(27)+"2"
+CHR$(7);
110 DIM IMPRE$(7):DIM GRAN$(7)
120 GOSUB 140:GOSUB 150:GOTO 160
130 '******************** ENTRADA
140 FOR F=1 TO 6:IMPRE$(F)=SPACE$(30):NE
XT:RETURN
150 FOR F=1 TO 6:GRAN$(F)=SPACE$(90):NEX
T:RETURN
160 PRINT HCLS;
170 EUR$=STRING$(81,"_")+"DIAS_____":PRI
NT FN HEN(0,0,EUR$)
180 PRINT FN HEN(3,0,STRING$(90,"_"));FN
 HEN(29,0,STRING$(75,"_")+"Juanjo 1990__
__");
190 PRINT FN HEN(2,15,"");:INPUT "TAMANO
 (G/P): ",T$
200 I$=UPPER$(LEFT$(T$,1)):IF I$="G" THE
N TAMA=3 ELSE TAMA=1
210 IF I$<>"G" AND I$<>"P" THEN 190
220 PRINT FN HEN(2,35,"");
230 INPUT "AÑO(0-9999): ",A$:IF LEN(A$)>
4 THEN 220 ELSE A=VAL(A$)
240 PRINT FN HEN(2,60,"");:INPUT "MES: "
,MI$
250 RESTORE 460:FOR F=1 TO 13:READ W$:IF
 INSTR(W$,UPPER$(MI$))<>0 THEN M=F:GOTO
270
260 NEXT
270 D=1:MES=M:AÑO=A
280 IF MI$="" AND TAMA=3 THEN ASO=AÑO:FO
R RIO=1 TO 12:D=1:AÑO=ASO:A=ASO:MES=RIO:
M=RIO:GOSUB 320:GOSUB 140:NEXT RIO:GOTO
120
290 IF MI$="" AND TAMA=1 THEN ASO=AÑO:FO
R RIO=1 TO 12:D=1:AÑO=ASO:A=ASO:MES=RIO:
M=RIO:GOSUB 320:GOSUB 140:NEXT RIO:GOTO
120
300 GOSUB 320
310 GOTO 120
320 '******************** NOMBRE DEL DIA
 DE LA SEMANA
330 RESTORE 420:FOR F=1 TO 7:READ D$(F):
NEXT
340 IF A=1582 AND M=10 AND D<5 THEN G=0:
GOTO 380
350 IF A=1582 AND (M>10 OR (M=10 AND D>1
4)) THEN 370
360 IF A<=1582 THEN G=0:GOTO 380
370 G=INT(A/100)-INT(A/400)-2
380 IF M>2 THEN 400
390 M=M+12:A=A-1
400 N=D+2*M+INT(3*(M+1)/5)+A+INT(A/4)-G
410 R=N-7*INT(N/7)+1
420 DATA SAB6,DOM7,LUN1,MAR2,MIE3,JUE4,V
IE5
430 DIA$=LEFT$(D$(R),3):NUDIA=VAL(RIGHT$
(D$(R),1))
440 '******************** NOMBRE DEL MES
450 RESTORE 460:FOR F=1 TO MES:READ M$:N
EXT
460 DATA ENERO31,FEBRERO28,MARZO31,ABRIL
30,MAYO31,JUNIO30
470 DATA JULIO31,AGOSTO31,SEPTIEMBRE30,O
CTUBRE31,NOVIEMBRE30,DICIEMBRE31
480 NUMDI$=RIGHT$(M$,2):NUMDI=VAL(NUMDI$
)
490 MES$=MID$(M$,1,LEN(M$)-2)
500 IF MES=2 THEN BISIES=ABS(AÑO-1988):I
F BISIES/4=INT(BISIES/4) THEN NUMDI=29
510 '******************** SITUA DIAS EN
SU LUGAR
520 NUMERO=1:FOR F=1 TO 8
530 IF F=1 THEN T=(NUDIA*4)-3
540 FOR G=T TO 28 STEP 4
550 MID$(IMPRE$(F),G,3)=RIGHT$(" "+STR$(
NUMERO),3):NUMERO=NUMERO+1
560 IF NUMERO>NUMDI THEN GOTO 580
570 T=1:NEXT G:NEXT F
580 '******************** CONSOLA
590 WER=28:PRINT FN HEN(6,0,"")
600 LIA$=STRING$(21,"-"):PRINT TAB(WER+1
)LIA$+"---------":PRINT
610 AÑO$=STR$(AÑO):PRINT TAB((29+WER)-LE
N(AÑO$));AÑO$;CHR$(13);TAB(2+WER);MES$:P
RINT
620 PRINT TAB(2+WER);"LUN MAR MIE JUE VI
E SAB DOM":PRINT
630 FOR F=1 TO 6:PRINT TAB(2+WER);IMPRE$
(F):NEXT
640 PRINT TAB(WER+1)LIA$+"---------":IF S
ITU=0 THEN PRINT:PRINT:PRINT:PRINT:PRINT
 TAB(WER-2)"Pulse 'S' para salida por im
presora"
650 A$=INPUT$(1):IF UPPER$(A$)="S" THEN
680
660 IF UPPER$(A$)=CHR$(3) THEN PRINT hcl
s;:SYSTEM
670 PRINT:PRINT:RETURN
680 '******************** IMPRESORA
690 LPRINT CHR$(27)+"@";CHR$(27)+"m"+"1"
;
700 PRINT FN HEN(28,5,"Posicicn (Izq,Cen
t,Dcha): ");:pos$=INPUT$(1):posi$=UPPER$
(pos$):PRINT CHR$(13);SPACE$(80);
710 IF posi$="I" THEN eot=0
720 IF posi$="C" AND tama=1 THEN eot=28
730 IF posi$="C" AND tama=3 THEN eot=13
740 IF posi$="D" AND tama=1 THEN eot=56
750 IF posi$="D" AND tama=3 THEN eot=25
760 IF tama=1 THEN LPRINT CHR$(27)+"l"+C
HR$(eot); ELSE LPRINT CHR$(27)+"l"+CHR$(
eot);
770 IF TAMA=1 THEN A$=CHR$(27)+"S"+"0"+C
HR$(15):B$=CHR$(27)+"l"+CHR$(27)+"T"+CHR
$(15):C$=CHR$(27)+"M"+CHR$(27)+"2":SUM=0
780 IF TAMA=3 THEN A$=CHR$(27)+"M"+CHR$(
27)+"W"+"1":B$=A$:C$=CHR$(27)+"W"+"1"+CH
R$(27)+"P"+CHR$(27)+"2"+CHR$(27)+"A"+CHR
$(15):LIA$=LIA$+"---":SUM=3
790 LPRINT C$;LIA$
800 AÑO$=MID$(STR$(AÑO),2):AÑO$=RIGHT$("
0000"+AÑO$,4):LPRINT TAB(17+SUM);AÑO$;CH
R$(13);TAB(2);MES$
810 LPRINT B$;:LPRINT TAB(2);"  L   M
M   J   V   S   D "
820 LPRINT A$;:FOR F=1 TO 6:LPRINT TAB(2
);LEFT$(IMPRE$(F),24);CHR$(27)+"4";CHR$(
27)+"E";MID$(IMPRE$(F),25,5);CHR$(27)+"5
";CHR$(27)+"F"
830 NEXT
840 LPRINT C$;LIA$
850 RETURN
860 '******************** ERRORES
870 IF ERR=4 THEN RESUME 240 ELSE RESUME
 880
880 RUN
```

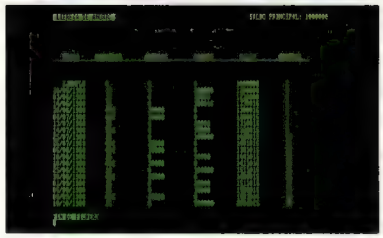
3.PCW 3.USER

¡¡Nuevo!!

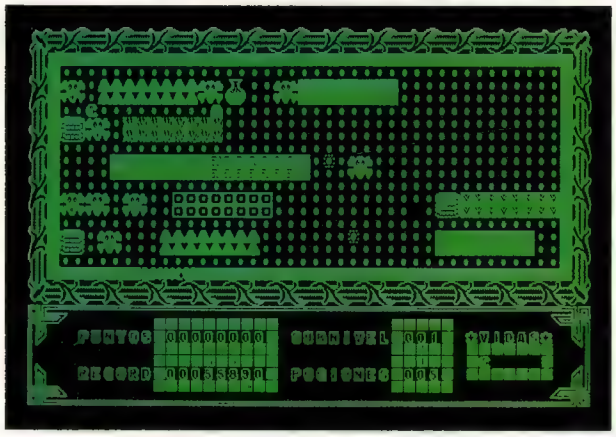
La colección de software para PCW (8512/8256/9512) más interesante para el usuario de los PCW.

Minas

Facturación



libretas de ahorros



Pacman

CLUB AMSTRAD USER

¿Se puede pedir más?

Ref.: 575. Sólo 2.500 ptas.
(I.V.A. y gastos de envío incluidos)

CONTENIDOS DEL PCW USER NUMERO 3:

1. LABEL. Programa de utilidad para efectuar la impresión de etiquetas. Idóneo para la realización de mailings.
2. FACTURA. Aplicación desarrollada para la emisión y control de facturas.
3. LIBRETAS. Gestión de librertas de ahorros..

JUEGOS

4. PACMAN. Juega al divertido juego del comeco cos pero de una manera más original.
5. MINA. Atrevete a surcar uno de los laberintos más peligrosos que jamas habrás visto en tu PCW.

CARGADORES

6. JAMESOO7. Cargador para obtener vidas infinitas en el juego James Bond 007.

INFORMACION

7. LIBROS
8. CORREO

Pídelo hoy mismo (rellena el cupón que encontrarás al final de la revista)

Poner bien claro el tipo de PCW (8256-9512)

Próximo disco PCW USER 4 (Abril 1990)

Gestión Comercial

AGENTE DE VENTAS

DIMensiónNEW nos presenta, dentro de su línea de utilidades de gestión, un programa pensado para personas relacionadas con la gestión comercial. Con éste programa se puede llevar un control sobre clientes, artículos, pedidos realizados, descuentos aplicados o lista de precios.

El programa ha sido pensado para que funcione en los ordenadores PCW y CPC (incluso en el CPC 664, siempre que disponga de la ampliación de memoria de 64 K.). La arquitectura es la habitual de DIMensiónNEW en ésta gama, es decir: ficheros indexados y una serie de menús y submenús, presentes en la pantalla, que nos darán acceso a las opciones especializadas de: Consultas, listados, modificaciones, etc. En general es sencillo y fácilmente manejable por todo tipo de usuarios. El manual es claro y fácil de entender.

Lo primero que tendremos que hacer es una copia de trabajo, el derecho de uso de este programa comtempla la realización de una copia de seguridad al disponer del programa original, y formatear un disco de datos.

Los usuarios del PCW tendremos que hacerla con el programa PIP.COM, ya que el original tiene un formateado de discos antiguo. Una vez que hayamos hecho éstas operaciones ya estamos listos para cargar el programa y empezar a trabajar con él.

Lo primero que nos aparecerá, después de introducir la fecha, es el menú principal, en el que encontraremos los siguientes apartados: gestión de clientes, de artículos, de pedidos, de familias, control del sistema, listados y fin de programa.

Como comentábamos anteriormente, el programa es compatible para diferentes modelos de ordenadores Amstrad, por lo que tendremos que prepararlo para el nuestro en particular.

Control del sistema

Desde aquí, y mediante el submenú que nos aparecerá en pantalla, tendremos distintas posiblilidades:

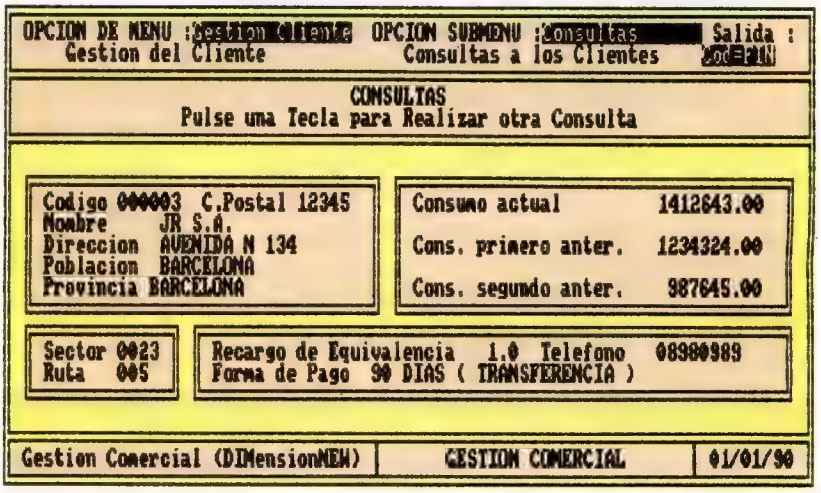
Actualización de la fecha: esto es muy útil, ya que el programa prevee que podamos dar de alta pedidos en fecha anterior o posterior a la que estamos trabajando.

Configuración de la impresora: el programa puede trabajar con la impresora del PCW, compatibles o nos permite definir los códigos necesarios para la impresora que tengamos.

Inicio de período: nos maneja los movimientos de tres años (actual y dos anteriores).

Inicialización de datos: nos prepara el disco de datos formateado anteriormente.

Menú principal.



Gestión del cliente: Ficha del cliente.

Codigo del Cliente : 000001
Nombre del Cliente : ELECTRONICA PLA
Sector : 0001 Ruta : 002 Direccion : C/ CARAMUEL N 123
Provincia : MADRID Telefono : 7777777

Pedido numero : 6
Fecha : 15/01/90

Cantidad	Nombre Familia	Numero Familia	Referencia	Descripcion	Precio Unitario	Descuento	Precio total
50,00	FUNDAS	1	F 001	AMSTRAD PCW 8256	1900,00	10%	85500,00
25,00	FUNDAS	1	F 003	AMSTRAD PC 1640	2000,00	10%	45000,00
45,00	IMPRES	2	CI 103	PCW 8256	1000,00	10%	40500,00
30,00	IMPRES	2	CI 101	DMP 2000/3000	800,00	10%	21600,00
10,00	CABLES	4	CB 4003	CABLE ALIMENTACION	500,00	5%	4750,00
					Suma Total		197350,00

Pagina : 1

Presentación por impresora de un pedido.

Configuración del programa: prepara el programa para el modelo de nuestro ordenador.

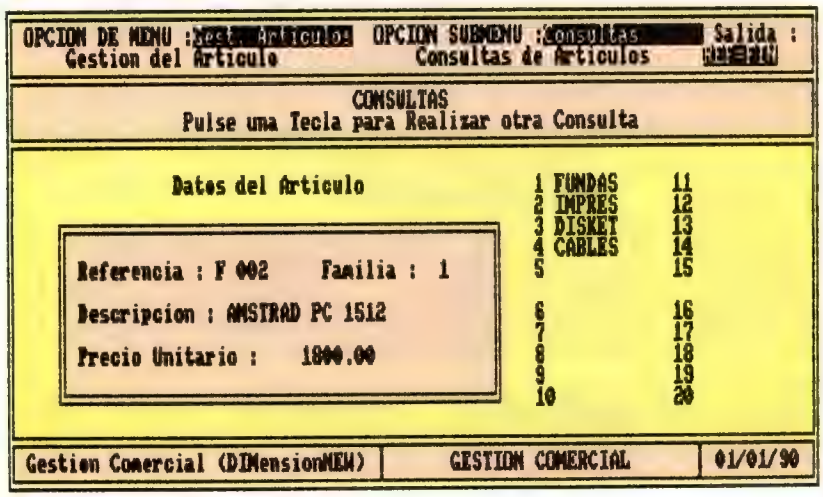
Recargo de equivalencia: podemos trabajar con los que tiene preparados el programa o modificarlos.

Gestión de familias.

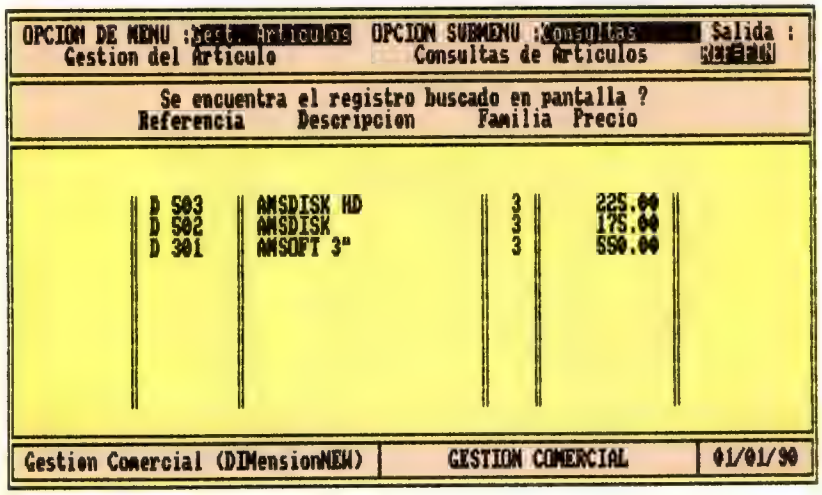
Como veréis, no estamos siguiendo el orden del Menú principal, sino los pasos lógicos del funcionamiento del programa.

Desde esta opción, usando el submenú correspondiente, podremos agrupar los artículos, hasta un total de veinte familias; definir el descuento a aplicar según el número de unidades que nos piden (podemos hacer hasta diez combinaciones); consultar todo lo relacionado con la agrupación en familias y descuentos a aplicar; modificaciones a realizar después de haber agrupado artículos; dar de baja a alguna familia en particular o borrar los datos de las veinte familias y definirlas de nuevo.

Dos ligeras pegas: no podremos trabajar con el "Gestor de Artículos" hasta que no tengamos definidas las familias y no disponemos más que de seis caracteres para nombrar la familia.



Ficha del artículo.



Gestión de Artículos: Presentación en pantalla de los artículos de una misma familia.

Gestión de artículos.

Desde aquí manejaremos todo lo relacionado con los artículos hasta un total de 500: Altas, bajas, consultas y modificaciones.

En la ficha de cada uno tendremos información sobre la referencia, descripción o nombre que tenga, precio por unidad y número de familia a la que pertenece. Cosa de agradecer es, que mientras estemos trabajando en acualquiera de los apartados de esta opción, tendremos en pantalla los nombres asignados a cada familia.

Tanto en las consultas como en las modificaciones o las bajas, podremos acceder al artículo introduciendo la referencia, el nombre o el número de familia a la que pertenece. También dispondremos en pantalla de un listado de los artículos pertenecientes a una familia del "menú".

LISTADO DE PEDIDOS POR NUMERO DE PEDIDO

Desde : 1
Hasta : 10

Pedido	Fecha	Pesetas	Num.Cli	Nombre	Direccion	Poblacion	Cod.Pos	Sector	Ruta
1	08/01/90	90000,00	000001	ELECTRONICA PLA	C/ CARAMUEL N 123	MADRID	28011	0001	002
2	10/01/90	126000,00	000003	JR S.A.	AVENIDA N 134	BARCELONA	12345	0023	005
3	02/02/90	202500,00	000003	JR S.A.	AVENIDA N 134	BARCELONA	12345	0023	005
4	30/01/90	85500,00	000002	IFG SAE	C/ SINNOMBRE N 234	MADRID	28028	0002	010
5	01/01/90	49500,00	000001	ELECTRONICA PLA	C/ CARAMUEL N 123	MADRID	28011	0001	002
6	15/01/90	197350,00	000001	ELECTRONICA PLA	C/ CARAMUEL N 123	MADRID	28011	0001	002
7	01/01/90	20250,00	000001	ELECTRONICA PLA	C/ CARAMUEL N 123	MADRID	28011	0001	002
10	10/02/90	207200,00	000003	JR S.A.	AVENIDA N 134	BARCELONA	12345	0023	005

Pagina 1

Listado de pedidos por número de pedido.

Gestión de clientes.

Seguro que ya estabais pensando que nos habíamos olvidado de la primera opción del "menú".

Mediante el correspondiente submenú, tendremos controlado todo lo relacionado con nuestros clientes, hasta un total de 500. La ficha de cada uno es bastante completa y en ella, aparte del código, nombre, dirección, código postal, población, etc., tendremos información sobre el consumo actual y el de los dos años anteriores. Otro dato importante es que controlaremos la forma de pago e incluir si esta se realizará a traves de banco, transferencia, contado, etc.. También le podremos asignar sector y ruta, lo que nos facilitará la distribución de la mercancia.

Aquí, al igual que en el resto de las opciones, podremos efectuar altas, consultas, modificaciones, bajas y obtener un listado en pantalla de los clientes con el número, nombre, sector, ruta, dirección y teléfono.

Gestión de pedidos.

No podremos trabajar en esta opción hasta que no hayamos creado el fichero de artículos y el de clientes.

Igual que en la anterior, la ficha que nos presenta en pantalla es bastante completa. Nos dará el número de pedido, fecha y datos del cliente (tanto el número de pedido como la fecha nos lo puede dar el ordenador automáticamente y para identificar al cliente, basta con dar uno de los datos de su ficha). Lo mismo sucederá con los artículos, ya que al dar el número de referencia, el programa nos dará los siguientes datos. Lo único que nos preguntará es si aplicamos la tabla de descuentos y el número de unidades que vamos a vender del artículo. Al final, él hará las cuentas y nos dará el importe parcial y el acumulado de todo el pedido.

Otras opciones, de éste menú, son: consultas, revisar fechas, clientes e importes totales, y bajas. También podremos obtener listados por impresora de los diferentes pedidos realizados.

OPCION DE MENU : Gestion Familia OPCION SUBMENU : Consultas Salida :
Gestion de Familias Consultas de Familias Num=00

CONSULTAS
Pulse una Tecla para Realizar otra Consulta

Familia Numero : 1 Denominacion : FUNDAS

Escalas de Descuentos

CANT	DESC	CANT	DESC	CANT	DESC	CANT	DESC	CANT	DESC
10	5	100	15	0	0	0	0	0	0
25	10	0	0	0	0	0	0	0	0

Gestion Comercial (DIMensionNEW) | GESTION COMERCIAL | 01/01/90

Gestión de familias: Escala de descuentos.

OPCION DE MENU : Listados OPCION SUBMENU : Lista Articulos Salida :
Listado de Datos Listado de Articulos

(C) Continuar (S) Salir

Referencia	Descripcion	Familia	Precio
F004	AMSTRAD PCW 8512	1	2100.00
F 003	AMSTRAD PC 1640	1	2000.00
F 002	AMSTRAD PC 1512	1	1800.00
F 001	AMSTRAD PCW 8256	1	1900.00
654567	FIN	2	123.00
CI 103	PCW 8256	2	1000.00
CI 102	DMP 4000	2	1400.00
CI 101	DMP 2000/3000	2	800.00
D 503	AMSDISK HD	3	225.00
D 502	AMSDISK	3	175.00
D 301	AMSOFT 3"	3	550.00

Gestion Comercial (DIMensionNEW) | GESTION COMERCIAL | 01/01/90

Listado de artículos en pantalla.

```
LISTADO DE CLIENTES POR CODIGO

Desde  :  000001
Hasta  :  000002

Codigo de Cliente ; 000001        Sector ; 0001        Ruta ; 002
Nombre del Cliente ; ELECTRONICA PLA        Rec,Equivalencia ;  1,0
Direccion  ;   C/ CARAMUEL N 123            Telefono  ;     7777777
Poblacion  ;   MADRID  .                  Codigo Postal  ;   28011
Consumo  Segundo  Periodo  Anterior ............... ;          0,00
Consumo  Primer  Periodo  Anterior ................ ;          0,00
Consumo  Periodo  Actual ........................... ;    1142100,00
Forma de Pago ........... ;  30 DIAS  ( BANCO FAR )

Codigo de Cliente ; 000002        Sector ; 0002        Ruta ; 010
Nombre del Cliente ; IFG SAE                Rec,Equivalencia ;  3,0
Direccion  ;    C/ SINNOMBRE N 234          Telefono  ;    67676767
Poblacion  ;   MADRID                     Codigo Postal  ;   28028
Consumo  Segundo  Periodo  Anterior ............... ;          0,00
Consumo  Primer  Periodo  Anterior ................ ;          0,00
Consumo  Periodo  Actual ........................... ;    1410064,00
Forma de Pago ........... ; CONTADO  ( BANCO WEST )
```

Listado de clientes por código.

Listados de pedidos.

Esta opción nos permitirá disponer de listados tanto por pantalla como por impresora. La variedad de listados que nos ofrece es muy amplia, ya que podrán ser de pedidos, listados de artículos, de clientes o de precios. Dentro de estos últimos, podremos elegir en listarlos por familias, por número de referencia o por la descripción (nombre del artículo).

En general, podemos decir que nos encontramos ante un buen programa destinado a aquellas personas cuyas necesidades no sean excesivas. La estructura es parecida a la del resto de los programas de gestión de DIMensión-NEW, es decir una serie de programas y subprogramas que hace que resulte algo lento de ejecución para aquellos que dispongan de una sola unidad de disco. Es sencillo de manejar y el manual es claro y fácil de entender.

```
OPCION DE MENU : Gestion Pedidos   OPCION SUBMENU : Consultas   Salida :
  Gestion de Pedidos               Consultas de Pedidos         Num=0000

                    CONSULTAS
          Pulse una Tecla para Realizar otra Consulta

N.Pedido    5 Fecha  01/01/90

                                 Referencia          Familia
                                 Descripcion
                                 Precio unitario          ptas.
                                 Cantidad        Descuento     %

C.Cliente 000001  Sector  0001   Importe Parcial
Nombre    ELECTRONICA PLA        Importe Acumulado
Direccion C/ CARAMUEL N 123
Telefono    7777777  Ruta  002  Importe Total        49500.00

Gestion Comercial (DIMensionNEW)   GESTION COMERCIAL   01/01/90
```

Ficha en pantalla de un pedido.

```
OPCION DE MENU : Listados          OPCION SUBMENU : Lista Precios   Salida :
  Listado de Datos                 Lista de Precios de Articulos    Return

                    Selecione

                    (1) Por Familia

                    (2) Por Referencia

                    (3) Por Descripcion

Gestion Comercial (DIMensionNEW)   GESTION COMERCIAL   01/01/90
```

Opciones del listado de precios.

Ahora vamos con un "pero": el comando de salida de las distintas opciones de los menús, no está unificado; unas veces tendremos que teclear "FIN", otras "0000 y otras "Return".

Es importante señalar que el original del programa que hemos utilizado nos ha dado un ligero problema. Al configurar la copia de trabajo para el PCW 8256 (hemos trabajado con éste ordenador) e inicializar el disco de datos, hemos visto que luego, cuando hemos ido a usar ese disco de datos, el programa se quedaba bloqueado. Lo hemos resuelto configurando una copia de trabajo como si estuviesemos utilizando un PCW 8512, e inicializando de éste modo el disco de datos. Después al utilizar este diso de datos con la copia de trabajo configurada para el PCW 8256 ha funcionado perfectamente.

Juan Ramón Rodríguez

FICHA TECNICA

Distribuido por:
IDEALOGIC S.A.
Software:
Sistewma Operativo CP/M.
Hardaware:
PCW 8256/8512 y CPC 6128/664 (ampliado a 64 K.)
NOTA: Este programa se puede encontrar en la sección de ofertas.

Rincón de las matemáticas

GEOMETRIA FRACTAL

El pasado mes de julio publicamos un programa para representar el Conjunto de Mandelbrot en el PCW, lo que nos ha permitido experimentar un poco con el fascinante mundo de las variables complejas y las matemáticas fractales. No es la primera vez que incluimos en la revista algún programa relativo al tema, pero anteriormente lo fueron para ser ejecutados en PC o CPC.

Ha sido de las pocas veces que he mirado a mi querido PCW con un poco de tristeza, con ese gesto de ¡qué pena, quieres y no puedes..! Hasta que con la maravillosa rutina PLOT y un programa muy conseguido, me he lanzado con todo entusiasmo a decidir cómo tenía que iluminar los pixels a lo largo y ancho de la pantalla, para entregarme orgulloso la visión del recoveco del Conjunto que le hubiera encomendado en cada sesión.

El presente artículo tiene varios objetivos. El primero y que considero más importante es el de llamar la atención sobre el hecho de que el Conjunto de Mandelbrot no es un dibujo más de los que aparecen en las revistas para realizar en un ordenador. Según quien lo observe puede resultar feo, bonito, curioso, raro...; personalmente suscribo una calificación que leí en alguna parte: "es el más bello y complicado objeto que existe en matemáticas".

Por cierto, creo que conviene aclarar que en el artículo citado del número de julio de la revista, los duendes de la imprenta se encargaron de alterar la expresión que define este Conjunto. Permítaseme puntualizar que la correcta es:

$$Z = Z \times Z + C$$

Hoy día aparecen en revistas y periódicos, cada vez con más frecuencia, artículos divulgatorios sobre los intentos de ordenación del caos y las matemáticas fractales. Son dos temas no ya de moda, sino punteros, de los que están en la cresta de la ola. A los que leáis este artículo, sobre todo a los jóvenes que tenéis los estudios recientes, me permito haceros una sugerencia: no arrinconéis los libros de matemáticas. Teneis un ordenador para realizar los cálculos más complejos, ¡echarle vosotros imaginación y trabajar en temas tan atractivos como éstos!

El segundo objetivo es intentar poner mi granito de arena en la aclaración de lo que es un fractal, utilizando para ello un ejemplo sobre el propio Conjunto de Mandelbrot.

Imaginemos que la Figura 1 representa un extraño paisaje en el que aparecen muchos meandros de agua (lo más negro), rodeados de extraños terrenos. La costa es conexa, es decir, continua, pero tiene infinitos recovecos muy parecidos unos a otros.

Imaginemos ahora que desde un satélite espía se está observando el movimiento de un vehículo anfibio y se le ve dirigirse del punto A al punto B, atravesando las procelosas aguas. En este recorrido pongamos que ha tardado 10 minutos. Cuando llega al punto B, el vehículo se dirige por el terreno firme de la costa hacia el punto C, moviéndose a la misma velocidad que por el agua. Hay que suponer que el vehículo es tan pequeño y con un sistema de tracción tan preciso, que es capaz de ir "pisando", no ya cada milímetro de costa, sino todos y cada uno de sus puntos.

¿Cuánto tiempo tardará en llegar al punto?

¿Dónde le verá al cabo de varias horas el observador del satélite?

Ya os imagináis las respuestas ¿verdad?

No llegará nunca al punto C.

El observador le verá siempre como anclado en el mismo punto. Si sus instrumentos son muy precisos, quizás observe un pequeño bamboleo.

Pero..., si estamos suponiendo que viaja con la velocidad de antes, ¡entonces, se moverá!

Bien, la explicación está en que cuando iba de A a B, se desplazaba a lo largo de una línea de longitud determi-

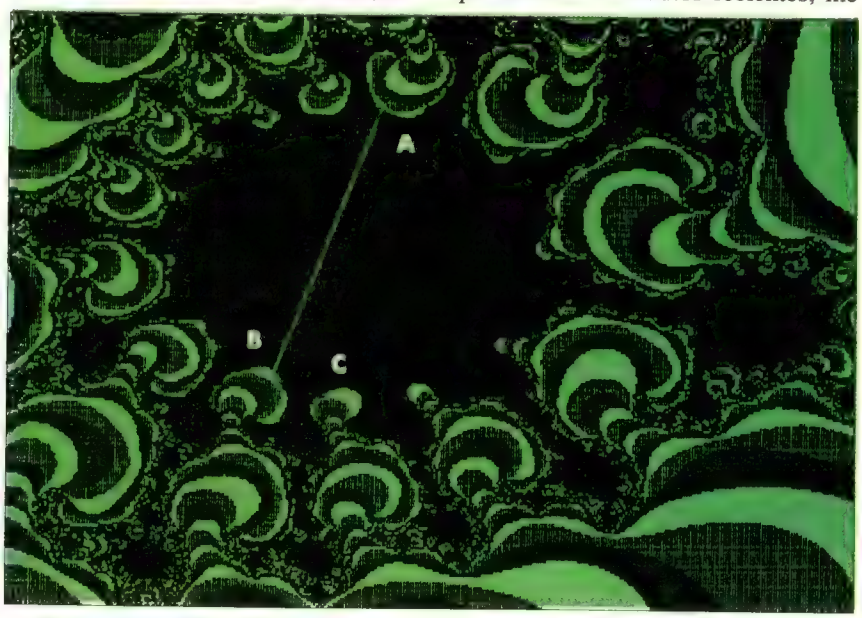


Figura 1

nada, es decir, de dimensión 1; sin embargo, cuando lo hace por la costa, se desplaza a lo largo de una línea de longitud infinita, esto es, de dimensión "FRACTAL". Esta palabra (del latín fractus, interrumpido, irregular), es la aceptada para referirse a una dimensión fraccionaria, es decir, mayor de 1 (longitud) y menor de 2 (superficie), por ejemplo 1,42. Si tomamos cualquier fragmento de costa aparentemente sencillo y ampliamos su visión, como si lo miráramos con una potente lupa, veremos que se complica y que contiene otra infinidad de anfractuosidades. Ello es debido a la recursividad implícita de la expresión que define el Conjunto de Mandelbrot. El vehículo se moverá, sí, pero hundiéndose cada vez más en lo infinitamente pequeño de un punto.

El paisaje en el que nos hemos movido para este experimento, es una porción ampliada del de la Figura 2, que a su vez no es más que otra porción ampliada de un pequeño fragmento del borde del Conjunto (Figura 3).

Esta aclaración conduce al tercer objetivo que es el de animar a los lectores a explorar el Mandelbrot. Para que no se desanimen por resultados poco satisfactorios, en el recuadro número uno se dan unos valores que producen dibujos atrayentes.

En cuanto al número de iteraciones, he trabajado en todos ellos con 50, valor que considero suficiente para la resolución que proporciona la pantalla del PCW.

Debo hacer una advertencia: Cada uno de estos dibujos tarda horas en generarse por lo que se debe fijar en el monitor el mínimo de brillo o, mejor aún, incluir en el programa la rutina publicada muy oportunamente en el número de septiembre, para desactivar la pantalla hasta pulsar un tecla.

El tamaño del fichero de cada dibujo al almacenarlo en el disco es de 24K, lo que se deberá tener en cuenta para reservar espacio.

Alfredo Pérez Jiménez

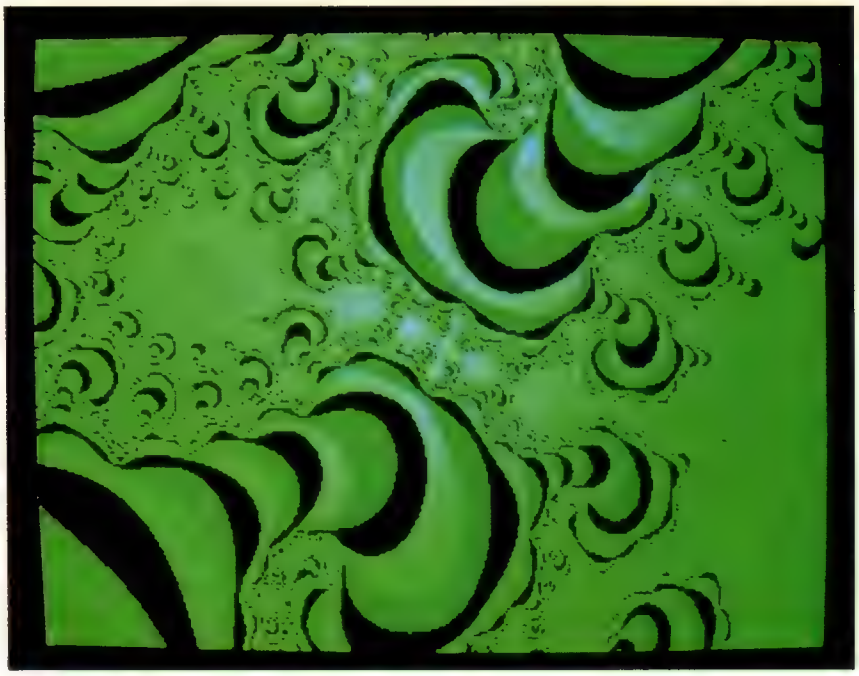


Figura 2

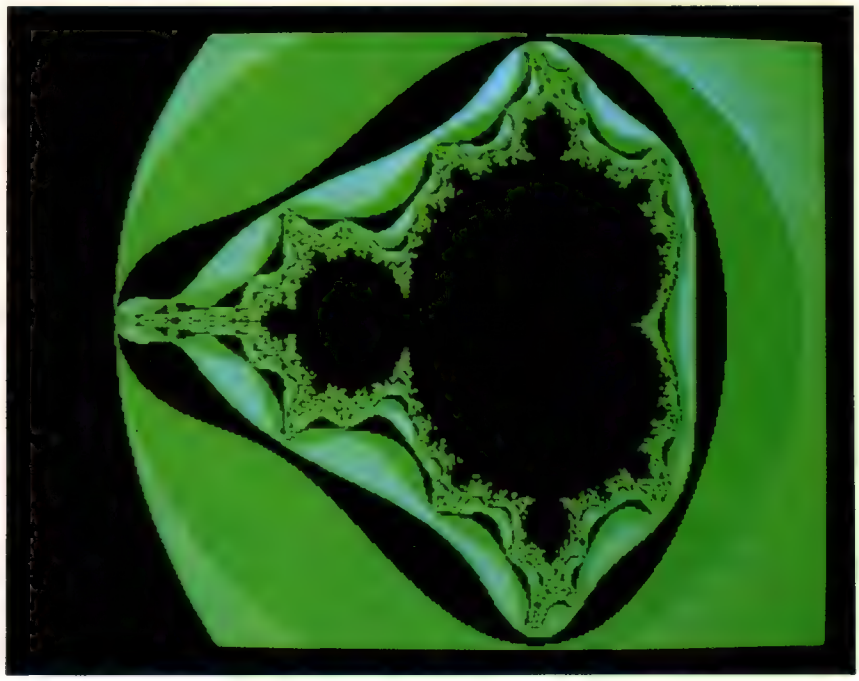


Figura 3

Coordenadas	Conjunto	Figura 1	Figura 2	Otro	Otro	Otro	Otro
xmin =	-2.3	-0.7458	-0.74555	-1.265	-0.3	-0.8	-1.2651
xmax =	1.1	-0.7438	-0.74273	-1.263	-0.2	-0.68	-1.2631
ymin =	-1.19	0.243	0.24242	0.043	-0.85	0.23	0.043
ymax =	1.19	0.245	0.24442	0.045	-0.75	0.31	0.045

Cuadro 1

El sueño de los usuarios de PCW

GRAFICAS EN TRES DIMENSIONES

Son muchos los lectores que nos han solicitado programas orientados hacía la educación. Como el mercado del PCW en nuestro país es muy escaso en estos temas, hemos decidido publicar este interesante listado que genera gráficas en tres dimensiones.

Efectivamente el objetivo de este listado es representar valores de gráficas en tres dimensiones. Hay que tener en cuenta que para poder ejecutar el programa sin ningún problema es necesario haber cargado antes las extensiones gráficas que comercializó en su día Indescomp. Se pueden solicitar enviando una carta a BMF Grupo de Comunicación, C/Almansa 110, Local 8 posterior 28040 Madrid, e incluir un disco formateado y cien pesetas en sellos.

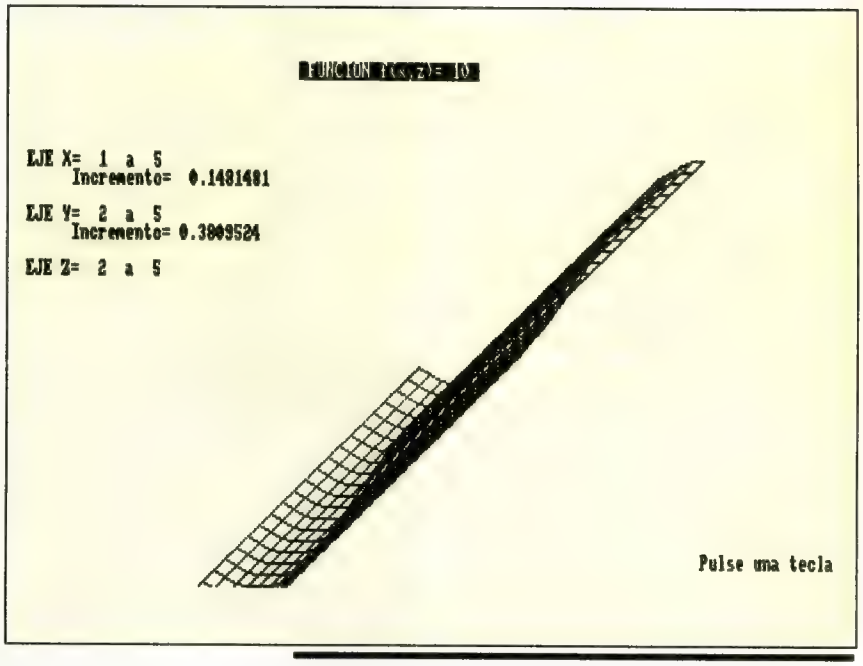
Si no se utiliza este módulo gráfico el ordenador sólo dará datos sobre los incrementos de los ejes y quedará automáticamente bloqueado.

Cuando el ordenador pide los datos de los ejes, estos se deberán de dar separados por una coma. Por ejemplo, Eje x: de ... hasta ..., deberemos de teclear 10,20 ó cualquier otro dato.

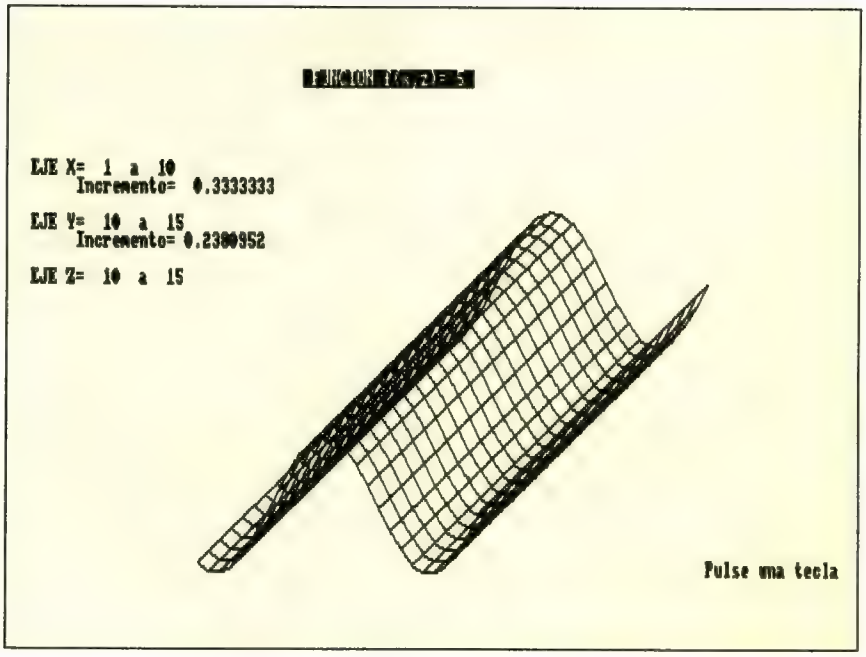
Tras introducir todos los datos, el ordenador empezará a cálcular los datos imprimiendo un cartel en pantalla que pone tratando datos. Tras unos minutos de espera y si todo ha ido bien imprimira en pantalla la representación gráfica.

Dentro del listado publicamos la rutina de impresión de pantallas a tamaño DIN A4 para conseguir una mayor calidad si deseamos presentar el trabajo realizado. Esta rutina se encuentra entre las líneas 110-150 y 970-1260.

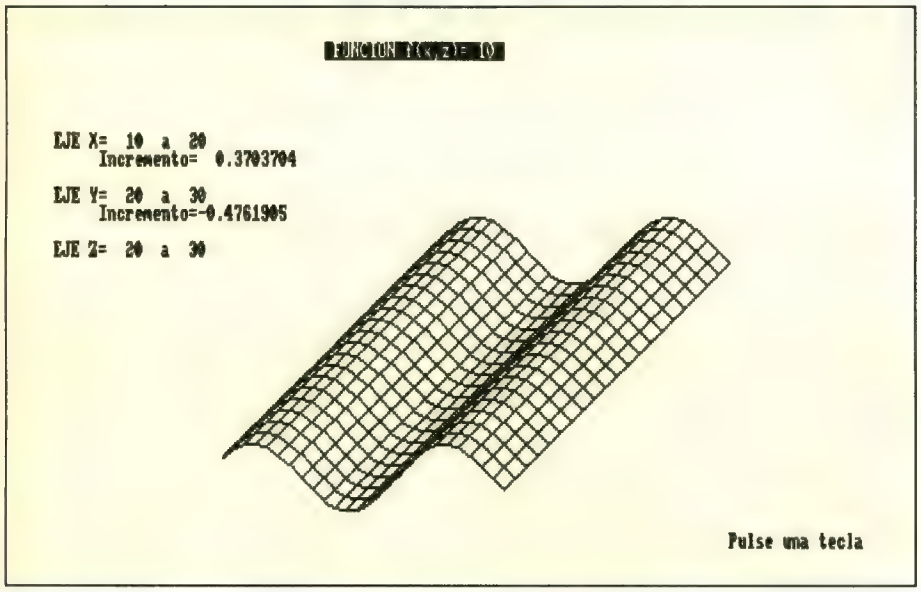
Vidal Diaz Cotón



En el listado va incluída la rutina para imprimir en tamaño DIN A4 para conseguir una mayor calidad en la impresión del gráfico.



Este listado necesita las extensiones gráficas que comercializó en su día Indescomp.




```
100 OPTION RUN : GOTO 160
110 '
120 MEMORY &HBFFE
130 FOR x=&HC0B2 TO &HC19D : READ hex :
POKE x,hex : NEXT : c=&HC0B2 : CALL c
140 RETURN
150 '
160 REM ***************** PROGRAMADO POR
VIDAL DIAZ COTON ************************
170 REM ********************************
*****************************************
180 REM Definiciones de escapes y rutina
s
190 DEF FN locate$(y,x)=CHR$(27)+"Y"+CHR
$(32+x)+CHR$(32+y)
200 esc$=CHR$(27)
210 cls$=esc$+"E"+esc$+"H":REM cls
220 cv$=esc$+"q":REM cancela video inver
so
230 av$=esc$+"p":REM activa video invers
o
240 bl$=esc$+"K":REM borra hasta el fina
l de linea
250 bp$=esc$+"J":REM borra hasta el fina
l de pagina
260 ac$=esc$+"f":REM apaga cursor
270 ec$=esc$+"e":REM enciende cursor
280 home$=CHR$(27)+"H":REM PRINT CHR$(27
)"f"
290 plot=&HD500:circle=&HD503:linea=&HD5
06:box=&HD509:boxfill=&HD50C:fill=&HD50F
300 draw=&HD512:symbol=&HD515:ssave=&HD5
18:sload=&HD51B:window=&HD51E:symboldef=
&HD521:border=&HD524:clg=&HD527:mode=&HD
52A
310
320 REM *****************   COMIENZO   D
E   PROGRAMA    ************************
330 DIM xpix%(568),ypix%(568):ON ERROR G
OTO 960
340 PRINT cls$
350 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT:PRINT:PRINT;
,:INPUT "Funcion(x,z)=";funcion$
360 PRINT:PRINT
370 PRINT:PRINT,,:INPUT "Eje x: de ... h
asta ... "; x1,x2
380 PRINT:PRINT,,:INPUT "Eje y: de ... h
asta ... "; y1,y2
390 PRINT:PRINT,,:INPUT "Eje z: de ... h
asta ... "; z1,z2
400 PRINT cls$
410 PRINT FN locate$(37,14);:PRINT av$;"
                ";cv$
420 PRINT FN locate$(37,15);:PRINT av$;"
 Tratando datos ";cv$;ac$
430 PRINT FN locate$(37,16);:PRINT av$;"
                ";cv$
440 REM Calculo y garbacion en m: de los
 puntos
450 OPEN "O",1,"m:puntos.dat"
460 count=0
470 FOR x=x1 TO x2 STEP (x2-x1)/27
480 conta=0
490 FOR z=y1 TO y2 STEP (y2-y1)/20
500 xpanR=150+(10*count)+(10*conta)
510 z1pan=400-(10*conta)
520 yR=SIN(x):yR=(yR*300)/(z2-z1):' LA I
NTRODUCCION DE LA FUNCION HA DE HACERSE
AL PRINCIPIO DE ESTA LINEA
530 zpanR=z1pan+yR
540 xpanR=INT(xpanR):zpanR=INT(zpanR)
550 PRINT R1,xpanR,zpanR
560 conta=conta+1
570 NEXT z
580 count=count+1
590 NEXT x
600 CLOSE
610 REM Impresion de la funcion
620 PRINT cls$
630 PRINT,,av$;" FUNCION f(x,z)= ";funci
on$;" ";cv$
640 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT:PRINT"EJE X=
 ";x1;" a ";x2:PRINT"      Incremento= ";
(x2-x1)/27:PRINT:PRINT"EJE Y= ";y1;" a "
;y2:PRINT"      Incremento=";(y2-y1)/21:P
RINT:PRINT"EJE Z= ";z1;" a ";z2
650 REM Inpresion de las lineas SO-NE
660 OPEN "I",1,"m:puntos.dat"
670 FOR i=1 TO 27
680 IF j=21 AND i=27 THEN 750 ELSE INPUT
 R1, xpix%(0), ypix%(0)
690 FOR j=1 TO 20
700 INPUT R1,xpix%(j),ypix%(j)
710 CALL linea (xpix%(j-1),ypix%(j-1),xp
ix%(j),ypix%(j))
720 NEXT j
730 NEXT i
740 REM Carga de valores e impresion de
lineas O-E
750 CLOSE
760 OPEN "I",1,"m:puntos.dat"
770 FOR i=1 TO 567:INPUT R1, xpix%(i),yp
ix%(i):NEXT i
780 FOR i=1 TO 21
790 FOR j=i TO i+524 STEP 21
800 CALL linea(xpix%(j),ypix%(j),xpix%(j
+21),ypix%(j+21))
810 NEXT j:NEXT i
820 CLOSE
830 PRINT FN locate$ (35,28);:PRINT CHR$
(7);"Pulse I para imprimir cualquier tec
la para continuar"
840 b$=INKEY$
850 IF b$="" THEN 840
860 IF b$="I" OR b$="i" THEN PRINT FNloc
ate$(35,28);SPACE$(52) : GOSUB 120
870 CALL clg:PRINT home$,ec$
880 PRINT"(A)bandonar, (F)uncion nueva,
(E)jes nuevos"
890 a$=INKEY$
900 IF UPPER$(A$)="A" THEN END
910 IF UPPER$(A$)="F" THEN GOTO 350
920 IF UPPER$(a$)="E" THEN GOTO 370
930 GOTO 890
940 END
950 REM Rutina de gestion de errores
960 PRINT cls$:PRINT"HA HABIDO UN ERROR
EN LOS CALCULOS, POSIBLEMENTE OVERFLOW":
PRINT"Revise los ejes y la transcripcion
 de la funcion.":OPTION STOP:FOR i=1 TO
5000:NEXT i:RUN
970 DATA &HED,&H73,&H2D,&HC1,&H31,&H42,&
HC1,&H21
980 DATA &H00,&H00,&H22,&HD1,&HC0,&H21,&
H14,&HC1
990 DATA &HCD,&H43,&HC1,&H06,&H5A,&HC5,&
H21,&H21
1000 DATA &HC1,&HCD,&H43,&HC1,&H0E,&HFF,
&H21,&H00
1010 DATA &H00,&HF3,&H3E,&H81,&HD3,&HF1,
&H3C,&HD3
1020 DATA &HF2,&HAF,&H06,&H08,&HC5,&HF5,
&HCD,&H60
1030 DATA &HC1,&HF1,&HCB,&H38,&H17,&HC1,
&H23,&H10
1040 DATA &HF3,&H5F,&H3E,&H85,&HD3,&HF1,
&H3C,&HD3
1050 DATA &HF2,&HFB,&H0D,&HCD,&H4E,&HC1,
&H3E,&HFF
1060 DATA &HB9,&H20,&HD3,&H22,&HD1,&HC0,
&H21,&H26
1070 DATA &HC1,&HCD,&H43,&HC1,&HC1,&H10,
&HBE,&H21
1080 DATA &H29,&HC1,&HCD,&H43,&HC1,&HED,
&H7B,&H2D
1090 DATA &HC1,&HC9,&H1B,&H0F,&H1B,&H51,
&H89,&H1B
1100 DATA &H6C,&H00,&H1B,&H41,&H08,&H0D,
&HFF,&H1B
1110 DATA &H4C,&H00,&H03,&HFF,&H0D,&H0A,
&HFF,&H0C
1120 DATA &H1B,&H40,&HFF,&H00,&H00,&H06,
&H0A,&H3E
1130 DATA &HFF,&H0E,&HC9,&H16,&H14,&H1E,
&HFF,&H26
1140 DATA &H09,&H2E,&H02,&H00,&H00,&H01,
&H02,&H03
1150 DATA &H04,&H7E,&HFE,&HFF,&HC8,&H5F,
&HCD,&H54
1160 DATA &HC1,&H23,&H18,&HF5,&HCD,&H54,
&HC1,&HCD
1170 DATA &H54,&HC1,&HC5,&HE5,&HD5,&H0E,
&H05,&HCD
1180 DATA &H05,&H00,&HD1,&HE1,&HC1,&HC9,
&H22,&H7B
1190 DATA &HC1,&H79,&HE6,&HF8,&H5F,&HAF,
&H57,&H6A
1200 DATA &H26,&HB6,&H19,&H19,&H5E,&H23,
&H56,&HEB
1210 DATA &H29,&H79,&HE6,&H07,&H5F,&HAF,
&H57,&H19
1220 DATA &H11,&H00,&H00,&H7B,&H43,&HE6,
&HF8,&H5F
1230 DATA &H19,&H78,&HEE,&HFF,&HE6,&H07,
&H87,&H87
1240 DATA &H87,&HC6,&H46,&H32,&H91,&HC1,
&HCB,&H00
1250 DATA &H28,&H05,&H62,&H68,&H06,&HFF,
&HC9,&HAF
1260 DATA &H62,&H68,&H47,&HC9,&H00,&H00,
&H00,&H00
```

EN QUE CONSISTE EL STACK

Recupera lo que es tuyo, pero no más.

La falta de registros es un problema constante en cuanto empiezas a escribir programas interrelacionados en emsamblador. No poder conseguirlos en el momento del ensamblaje puede ser despreciable, y lo que se está despreciando son los valores que están en memoria y en los registros, a menudo varios valores a la vez.

Para solucionar esto existe el Stack, cuyo propósito es tener algún sitio seguro donde poner esos números y cuando sea conveniente conseguirlos rápidamente.

No hay nada en especial acerca del stack, es un área de memoria como cualquier otra y puede estar situada donde uno desee, la diferencia está en la forma en que lo ve el Z80. Hay un registro especial llamado puntero del stack, que siempre se dirige a la cabecera del stack actual.

Cuando se pone algo en el stack el registro decrece automáticamente y cuando se saca incrementa de la misma manera. Limpiar estos seguros a la vez y no darle importancia.

Es bueno despuntear rápidamente en el stack los valores altos de memoria que los bajos. Aunque siempre nos referimos a la posición actual en la cabecera del stack, la dirección de la cabecera del stack baja más cuanto más almacenamos en ella. Por lo tanto, ¿dónde está el stack en cualquier momento?. Buena pregunta.

Como la mayoría de las cosas en CP/M hay una falta de aprovisionamiento de stack, que está debajo del BDOS y cerca de la parte más alta de la memoria, que tiene 66 bytes. Para la mayoría de los propósitos esto es perfectamente seguro para usarlo, aunque en el caso que estamos viendo es para enseñar cómo manejar el puntero del stack (SP, desde ahora en adelante) y no porque se necesite.

El próximo paso es cómo poner algo en el stack y cómo sacarlo después, las instrucciones que vienen a continuación muestran el modo de hacerlo:

```
push   psw
push   h
push   h
pop    psw
```

Con detalle lo que aquí sucede es lo siguiente. Primero: el contenido del registro A es copiado en la memoria en una localización especificada por el SP (la dirección actual en el registro SP). Luego el SP decrece en uno y una copia del registro F se coloca en el stack y el SP decrece de nuevo.

Ahora la primera instrucción empuja PSW. Ha sido completado. Se advierte que dos bytes han sido copiados en la memoria y el SP se coloca en el siguiente byte libre con una sola instrucción.

Empujando y sacando fuera.

Pero sólo las copias y los mismos valores están todavía en los registros originales. Esto puede ser útil en ciertas rutinas, como contar loops donde se quiere guardar los valores de salida pero también se desea utilizar estos valores inmediatamente para cambiarlos.

El stack es un área de memoria como cualquier otra y puede estar situada donde uno desee. La diferencia está en la forma en que lo ve el Z80.

La instrucción de salida H incrementa el SP, toma el valor de la parte más alta del stack y lo pone en el registro H, luego incrementa de nuevo el SP y tira fuera el próximo valor antes de ponerlo en el registro L; así, utilizando push, es todo automático.

Por lo tanto podemos recuperar cosas tal y como las hemos encontrado, lo que significa que el valor del puntero del viejo stack está también preservado. Si no hubiéramos hecho esto la máquina se hubiera "bloqueado" tan pronto como la rutina hubiera terminado. Intercambiar 2 áreas de memoria sin tener acceso a una tercera puede ser algo que no se necesita todos los días, pero nos ilustra acerca de la forma en que los registros empiezan a salir bien.

Para esto necesitamos las direcciones de comienzo de las 2 áreas, las cuales forman 2 registros pares, así como un registro para el contador y finalmente sólo será actualizar los bytes de alimentación de entrada y salida.

¿Dónde está SID?

Esta rutina no termina con un arrancado en caliente, ya que el apuntado será descubierto, terminando un RST-6. Este RST-6 se encuentra en el buffer. ¿Quién puso eso ahí?. De hecho es para el beneficio del SID.

Se puede correr un programa que acabe en RST-6 bajo SID sin perder el control. Tan pronto como el RST-6 lo recoge está automáticamente de nuevo en SID. Esto es útil para depurar, pero resulta mucho más útil todavía para comprobar si trabajan los bits de código.

Si al comienzo de esta rutina hemos puesto 20 X's y 20 Z's en áreas contiguas de memoria; la idea es que son datos de comprobación para la rutina. El fin es intercambiar todos los x'y por los z's y viceversa usando los registros de 280 internos y un nivel de stack no demasiado malo si el espacio es apretado.

En la siguiente sección, denominada START, establecemos nuestro propio

❒ Aunque siempre nos referimos a la posición actual en la cabecera del stack, la dirección de ésta baja más a medida que almacenamos más información en ella. ▼

stack y el espacio para la dirección del stack original.

Esto se consigue de una rutina que coloca el nuevo stack en el activo y salva el valor del viejo SP.

Las tres últimas instrucciones en esta sección colocan el contador en HC, la dirección de los x's en BC y la dirección de z's en DE. Ahora ya está preparado para la rutina actual.

Todo descuenta.

La rutina Loop alimenta el primer x en el registro A y lo pone en el stack. Ahora la primera Z es alimentada en A e inmediatamente salvada a la localización ocupada por la primera x.

Lo siguiente que tenemos que hacer es recuperar la x del stack utilizando la PSW DOP y salvando en donde viene Z.

Los valores en los registros pares BC y DE son incrementados para apuntar a los siguientes X y Z y el contador de registros pares HL decrece antes de que sea comprobado para ver si llega a cero. Si lo alcanza la rutina ha terminado, si no, todo esto vuelve a ocurrir de nuevo con los siguientes Z bytes.

Se puede correr un programa que acabe en RST-6 bajo SID sin perder el control. Tan pronto como el RST-6 lo recoge, lo incorpora en SID

Una vez que hemos terminado, el viejo stack es almacenado usando LHLD HISSP y el control pasa a ser manejado por el SID.

Como todo lo que se ejecuta se hace mediante el SID, podemos utilizar las posibilidades de volcado para ver si todo trabaja. Todas estas cosas hacen que SID sea una herramienta muy útil de trabajo.

Sobre el stack podemos decir lo siguiente: lo primero es que es un LIFO, el último que entra es el primero en salir. Esto significa que los valores deben ser movidos en orden inverso de la manera que lo hemos colocado.

Si somos de esa clase que disfruta con el trabajo imaginativo, como recuperar valores en orden diferente del propuesto, entonces mientras se hace

```
        JMP     START
;
SETX:   DB      'XXXXXXXFROGXXXXXXX'
SETZ:   DB      'ZZZZZZZNEWTZZZZZZZ'
;
        DS      OAH             ;Permite 5 niveles de stack.
OURSP:  DW      O               ;El stack crece hacía abajo desde aquí.
HISSP:  DW      O               ;Aquí pone el viejo SP.
;
START:  LXI     H,O             ;Carga HL con cero.
        DAD     SP              ;Añade HL al viejo SP.
        SHLD    HISSP           ;Salva el viejo SP.
        LXI     SP,OURSP        ;Pone arriba el nuevo stack.
        LXI     H,14H           ;Contador para mover un bloque.
        LXI     B,SETX          ;Dirección de bloque de X'S.
        LXI     D,SETZ          ;Dirección de bloque de Z'S.
;
LOOP:   LDAX    B               ;Carga el registro A con X.
        PUSH    PSW             ;Pone el par AF sobre el stack.
        LDAX    D               ;Carga el registro A con Z.
        STAX    B               ;Pone Z estaba X.
        POP     PSW             ;Quita X del stack.
        STAX    D               ;Pone X donde estaba Z.
        INX     B               ;Dirección del siguiente X.
        INX     D               ;Dirección del siguiente Z.
        DCX     H               ;Cuenta hacía abajo.
        MOV     A,H             ;Pone el contenido de H en A.
        ORA     L               ;L con A.
        JNZ     LOOP            ;Si HL no es cero vuelve a LOOP.
        LHLD    HISSP           ;Regresa al viejo stack.
        RST     6               ;Retorna a SID.
        END
```

Un ejemplo del uso del stack.

EN QUE CONSISTE EL STACK

esto, nos estamos quitando problemas de encima.

Un error fatal #739

La segunda cosa para comprobar es colocar más valores de los que se quitan; todo esto es muy fácil de hacer cuando se salta a rutinas llamadas.

Lo que sucede es que el stack crece hacia abajo hasta que corre en nuestro programa.

En este punto las cosas van muy mal, usualmente algo extraño sucede y luego la máquina se bloquea en un loop imparable.

El problema inverso, sacando más valores de los que hay, puede producir los mismos efectos indeseables. El resultado de todo esto es común para el programa, descarga inesperadamente si se intenta hacer un RET y encuentra sólo ceros que están en el final del Stack defectuoso.

Esto se arregla con un arranque en caliente (reseteo) y todo vuelve a estar listo; por lo menos esto es mejor que tener el PCW bloqueado.

Para resumir; el stack da la libertad de volver a usar registros permitiendo salvar y recuperar sus contenidos rápida y fácilmente.

Una vez que se empieza a usarlo uno se pregunta cómo se ha podido manejar sin él.

Federico Rubio

FORMACION AVANZADA EN ENSAMBLADOR

Es necesario tener unos conocimientos previos sobre el ensamblador del PCW para la comprensión de este artículo, aunque muchos conceptos sobre el uso del stack pueden aprenderse con la lectura de este texto.

De todas formas, con las explicaciones que facilitamos en cada línea del listado, cualquier persona puede hacerse una idea del funcionamiento del mismo.

SOFTWARE A UN PRECIO INCREIBLE

-Gran oportunidad-

Sólo para ordenadores: PC 1512, 1640 Y PC 2086 (o PCs a 8 MHZ.).

DBASE III

Sistema de gestión de bases de datos relacional para ordenadores personales. Continuando con la misma filisofía de funcionamiento que su antecesor, dBase II, multiplica sus prestaciones en potencia, capacidad y velocidad. La variedad y calidad de sus aplicaciones convierten a dBase III en un software standard en la industria de las aplicaciones de gestión. (Programa comentado en el numero 13 de Amstrad Profesional).

PRECIO: 34.000.- PTAS. (antes 59.500.-) REF.: AT 011.

FRAMEWORK JUNIOR

Paquete integrado multifunción con filosofía de funcionamiento en base a ventanas. Integra cinco aplicaciones en un mismo paquete: tratamiento de textos, hoja de calculo, base de datos, graficos y esquematización. Fácil de aprender y de manejar, ya que incorpora un mismo juego de mandatos para todas las aplicaciones; es, asimismo, una herramienta realmente potente, ya que incorpora un lenguaje de programación propio (FRED) que le permitirá desarrollar aplicaciones, caracteristica no disponible en otros paquetes de su género.

PRECIO: 22.000.- PTAS. (antes 29.500.-) REF.: AT 012.

MULTIMATE 3.3

Uno de los más versátiles tratamientos de textos actualmente en el mercado en el que se incluyen más de 130 funciones de edición y manejo de documentos completos, permitiendo el uso de caracteres gráficos y matemáticos. Con Multimate podremos imprimir textos con cabeceras y pies de página, numeración automática, registro de la fecha y la hora de creación, microjustificación y varios formatos de impresión. Además permite la construcción de librerías a base de módulos que evitan la repetición de texto en documentos monótonos y repetitivos.

PRECIO: 22.000.- PTAS. (antes 29.500) REF.: AT 013

RELLENA EL CUPON QUE ENCONTRARAS AL FINAL DE LA REVISTA

Si quieres profundizar en el manejo de estos programas consulta con los centros de formación que abajo te indicamos.
(Centros autorizados de formación Ashton-tate: el mejor software exige la mejor formación. ALBES Madrid 91-457.46.67/ ERNST & YOUNG Barcelona 93-410.73.42/ BACK UP Zaragoza 976-38.99.33/ BUROSOFT Fuente el Fresno (Madrid) 91-652.49.55/ CEDECO Madrid 91-410.44.77/ CENTRE D'ESTUDIS Vic (Barcelona) 93-885.56.44/ COMPUTERLAND Vigo (Pontevedra) 986-43.12.88/ EDUMATICA Madrid 91-572.08.65/ ICSE Las Palmas de Gran Canaria 928-37.09.49/ TEKEL Bilbao 94-441.44.50/ NOBEL Madrid 91-435.60.03/ I.P.E.P.S.S. Barcelona 93-203.11.00/ NAPOLEON, S.A. Granada 958-20.57.32)

¡No dejes pasar esta oportunidad!

CLUB AUSER

SOFTWARE EDUCATIVO

AL MEJOR PRECIO...
y te lo envíamos a tu domicilio.

Geografía de España.

Cinco discos para aprender cómoda y rápidamente la geografía de nuestro país. Tres temas principales: Relieve, Hidrografía y Organización territorial. Excelentes gráficos y posibilidad de controlar en cada momento los avances realizados.

Precio: 8.000 PtaS. -
Ref.: S. E. 010.

Geometría.

Toda la geometría básica en seis lecciones de entretenido aprendizaje: Reconocimiento de figuras geométricas, Superficies y áreas, Angulos, Triángulos, Circunferencia y círculo y Poliedros. Paquete idóneo para empezar o afianzar conceptos.

Precio: 9.000 Ptas. -
Ref.: S. E. 011.

Algebra I.

Cinco discos para comprender a fondo las ecuaciones de primer grado. Resolución de problemas mediante ecuaciones de primer grado, Sistemas de ecuaciones (resolución gráfica), Sistemas de ecuaciones (resolución algebraica) y Resolución de problemas mediante sistemas de ecuaciones.

Precio: 8.000 Ptas. -
Ref.: S. E. 012.

Algebra II.

Segunda parte dedicada al álgebra, centrada en las ecuaciones de segundo grado. Consta de cinco discos: Concepto y clasificación, Ecuaciones de segundo grado incompletas, Ecuaciones de segundo grado completas, Función cuadrática (Representación gráfica) y Resolución de problemas mediante ecuaciones de segundo grado.

Precio: 8.000 Ptas.
Ref.: S. E. 013.

Física.

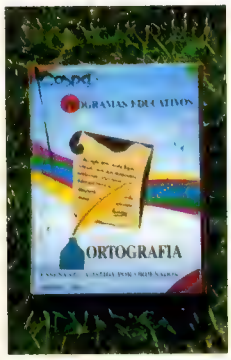
Introducción a la física desde una perspectiva de entretenimiento. Cuatro secciones, una por disco: Cinemática, Trabajo, potencia y energía, Electricidad y Repasa la Física divirtiéndote.

Precio: 7.000 Ptas. -
Ref.: S. E. 014.

Gramática básica.

Los principios indispensables para llegar a dominar nuestro lenguaje. Consta de los siguientes temas repartidos en seis discos: Grupo nominal (Estructuras I y II, Funciones I y II) y Grupo verbal (I y II).

Precio: 9.000 Ptas. -
Ref.: S. E. 015.



Ortografía.

La manera mas agradable de aprender a escribir con propiedad y sin errores. Siete lecciones: Los signos de puntuación. Las reglas de acentuación, Las reglas de la b y la v, La regla de la h, Las reglas de la g y la j, Otras reglas (ll, y, s, rr, c, z, m y n) y Las palabras homófonas.

Precio: 10.000 Ptas. -
Ref.: S. E. 016.

Fisiología humana.

Seis discos explicando el funcionamiento y los procesos biológicos en el cuerpo humano: La digestión, La respiración, La circulación, La excreción y El sistema nervioso (I y II).

Precio: 9.000 Ptas. -
Ref.: S. E. 017.

Informática Básica.

Un buen sistema para conocer a fondo los fundamentos del mundo de los ordenadores mediante ejercicios y juegos. Consta de Hardware, Software I y Software II.

Precio: 6.000 Ptas. -
Ref.: S. E. 018.

Técnicas de estudio.

Un completísimo paquete para aprender a dominar las técnicas de estudio. Nueve discos organizados escalonadamente para abarcar todas las áreas y situaciones.

Precio: 12.000 Ptas. -
Ref.: S. E. 019.

Selecciona el/los programas que te interesen y rellena el cupón que encontrarás al final de la revista.

¡NO PIERDAS ESTA OPORTUNIDAD!

La enseñanza asistida por ordenador, la idónea adecuación entre el medio y el fin.

FISIOLOGÍA HUMANA

Los programas educativos por ordenador tienen una mala prensa, producto de toda una época en que este software pecaba de elemental, pobre de medios y, casi siempre, aires de aficionado. Afortunadamente para todos, actualmente hay mucho y bueno donde elegir. Varios equipos de especialistas en docencia han trabajado en ello para adecuar las materias de forma que su asimilación no presente dificultades a ningún nivel.

En este primer encuentro hemos analizado el ejemplar de "Fisiología Humana", compendio de cinco grandes temas: "La digestión", "La respiración", "La circulación", "La excreción" y "El sistema nervioso".Cuando insertas el programa en el ordenador, tenemos la sensación de que no estamos ante algo vanal, un software que podamos tomar a la ligera. Toda la estructuración del tema elegido está orientada a conducir al usuario por el camino mas corto y eficiente hacia la comprensión y asimilación de lo expuesto. Dicho con frases menos rimbombantes, los programas permiten que cada concepto explicado sea la base del siguiente, logrando lo que en enseñanza se denomina "aprendizaje coherente". Luego, dentro del repaso a continente y contenidos, volveremos con ello.

Fisiología humana.

Este paquete contiene seis diskettes con los cinco temas antes enunciados y que pueden ser estudiados independientemente. Cada uno de ellos forma una unidad (excepto el "Sistema nervioso", que ocupa dos) y permite repetir las partes deseadas hasta considerar que se saben lo suficiente como para continuar.

Hay varios puntos que resaltar y que, en conjunto, hacen que la serie en su totalidad esté teniendo la buena acogida dispensada. Veamoslos uno a uno.

Gráficos.

La media de los dibujos y cuadros entraría en lo que se podría considerar "mas que aceptable". Son grandes, con colores contrastados fácilmente destacables como gama de grises en monitores monocromos, bien realizados y concretos, siendo esto último de agradecer cuando el tema es tan enrevesado de representar como el aparato digestivo o el sistema nervioso. Muchos de ellos incorporan movimientos para una mejor comprensión.

Control sobre el estudiante.

Una vez leidos algunos textos, al pulsar la tecla que se indica se borran determinadas palabras. Eso quiere decir que el usuario deberá demostrar la atención prestada volviendo a escribir la palabra que desapareció. Dicha palabra queda en un contexto, por lo que tampoco es tan terrible. El programa permite tres intentos y, de ser todos erróneos, dará el termino solicitado. Puesto que las pantallas van pasando cuando el estudiante desea, todo el

Sistema circulatorio

tiempo del mundo esta disponible para comprender bien lo expuesto.

Al comienzo hay un test para que sepamos como andan nuestros conocimientos sobre el tema, pero esta planteado de manera sencilla y sirve para que conozcamos el sistema de trabajo. El último punto del tema es otro test, en esta ocasión para evaluar lo aprendido. Posiblemente para que terminemos el estudio con una sonrisa, las preguntas y respuestas están presentadas en forma de juego. Francamente entretenido.

Buenas ayudas.

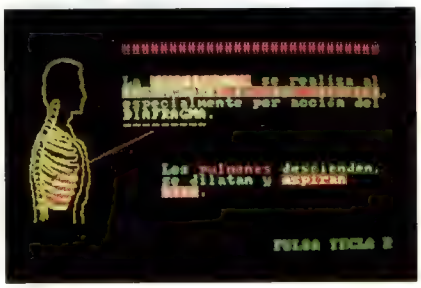
Una parte de la filosofía de estos programas radica en prestar la ayuda necesaria para que el usuario no se vea en la necesidad de levantarse de la silla a buscar datos complementarios, rompiendo el ritmo de trabajo. En esta línea hay varias ayudas, de entre las cuales se destaca la del diccionario. Pulsando la F1 se accede a una serie de términos, siempre congruentes con el tema tratado, y de los que se puede obtener información pulsando secuencialmente S o N. Una vez aclarada la duda, el programa toma las riendas en el punto en que se hizo la consulta.

La F10 nos permite entrar en modo calculadora, de manera que no hay que abandonar el programa para hacer las operaciones que deseemos. En este tema (Fisiología humana) no es muy practica, pero en otros puede llegar a ser imprescindible.

También en cualquier momento es posible ir al menú principal, donde se encuentran los accesos a los diferentes capítulos. Esto se hace mediante la F2 y es prácticamente instantáneo.

Sistema pedagógico.

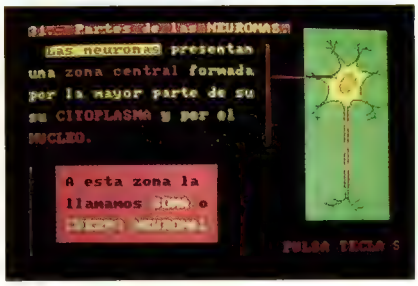
Dejando a un lado el desarrollo general del tema, al cual pocas o ninguna pega se puede encontrar, observamos que han basado descaradamente el aprendizaje en la reiteración, con lo que habría que proponerse seriamente el no aprender para evitar que se nos quedase algo. La insistencia puede ser inaguantable en un juego, pero es bien acogida cuando se trata de familiarizarse con nombres un tanto exóticos o complicados. De todas formas, la repetición de nombres se hace siempre variando el texto para evitar el aburrimiento, declarado públicamente como el enemigo numero uno de la educación asistida por ordenador.



Respiración

Nada es perfecto en este mundo y en esta serie encontramos un par de "pegas" comunes a todos los programas. Si en lugar de usar diskettes se prefiere volcarlos al disco duro, hay dos cuestiones a tener muy en cuenta para evitarse quebraderos de cabeza. En primer lugar, todos los discos de estos programas educativos se arrancan igual: DOCEO.COM o, simplemente, DOCEO. En caso de introducir todos los discos que se tenga en el mismo directorio, el ordenador podría llegar a bloquearse. El pequeño y jugoso manual aconseja hacer un subdirectorio por tema o disco. La otra incomodidad esta representada por tener que introducir el diskette original como llave para arrancar la copia del disco duro.

Es una prevención contra la piratería, pero un engorro para el usuario. Está claro que son males menores y no afectan al contenido de los programas, que es lo que nos interesa.



Sistema nervioso

Resumiendo.

El paquete de "Fisiología humana" cumple perfectamente su cometido, tanto desde el punto de vista educacional como en el de entretenimiento. Adecuar las posibilidades del ordenador para aprender "cómodamente" ha sido perfectamente comprendido por la empresa fabricante. El nivel es medio y deja siempre el tema con los conocimientos suficientes para que, el que lo desee, pueda ampliarlo mas profundamente con enciclopedias o libros de texto. Lo recomiendo para tener una base bastante fuerte sobre los temas tratados.

Manuel Ballestero Santaolalla.

FICHA TECNICA

HARDWARE
Pc compatible.
Capacidad mínima ram 256 kb.
Una unidad lectora de 5 1/4 o 3 1/2.
preferible monitor color pero perfectamente visible en monocromo.
Tarjeta gráfica de vídeo (CGA, EGA o VGA).
SOFTWARE.
Sistema Operativo igual o superior al MS-DOS 2.1.
PRECIO.
Fisiología Humana, 6 diskettes, 8.000 pesetas.

PROGRAMACION PCW

Recuadros

Haciendo programas en Basic ocurre muchas veces que la representación de los menús ocupan mucho más espacio que el propio programa. Para evitar esto se puede instalar esta subrutina y llamarla cada vez que se necesite hacer un menú, sin necesidad de teclear otra vez todas las líneas.

Su funcionamiento es muy simple: las líneas 10-60 contienen las variables que usa el programa. De la 110-210 son el programa en sí. Y por último, de la línea 250-260 son dos ejemplos de como dar los valores a las variables y como llamar a la subrutina.

Jaume Busquets Raventós (LERIDA)

```
5 PRINT CHR$(27);"E";CHR$(27);"H"
10 escape$=CHR$(27)
20 inic$=escape$+"H"
30 borrar$=escape$+"E"+inic$
40 DEF FNloc$(x,y,texto$)=escape$+"Y"+CH
R$(32+y)+CHR$(32+x)+texto$
50 DIM co$(17),des$(17),uni(17),preu(17)
,import(17)
60 DIM co1$(17),des1$(17),uni1(17),preu1
(17),import1(17)
70 GOTO 220
80 '
90 ' Rutina que construye los recuadros
100 '
110 PRINT FNloc$(co,fi1,STRING$(lar,138)
)
120 PRINT FNloc$(co,fi1+2,STRING$(lar,15
4))
130 PRINT FNloc$(co,fi2-2,STRING$(lar,15
4))
140 PRINT FNloc$(co,fi2,STRING$(lar,138)
)
150 FOR alt=fi1 TO fi2
160 PRINT FNloc$(co,alt,CHR$(133))
170 PRINT FNloc$(co+lar,alt,CHR$(133))
180 NEXT
190 PRINT FNloc$(co,fi1,CHR$(134)) : PRI
NT FNloc$(co+lar,fi1,CHR$(140)) : PRINT
FNloc$(co,fi1+2,CHR$(130)) : PRINT FNloc
$(co+lar,fi1+2,CHR$(136))
200 PRINT FNloc$(co,fi2-2,CHR$(130)) : P
RINT FNloc$(co+lar,fi2-2,CHR$(136)) : PR
INT FNloc$(co,fi2,CHR$(131)) : PRINT FNl
oc$(co+lar,fi2,CHR$(137))
210 RETURN
220 '
230 'Lineas de ejemplo de construccion d
e recuadros
240 '
250 co=1 : fi11=10 : fi2=20 : lar=70 : G
OSUB 80
260 co=40 : fi11=1 : fi2=27 : lar=6 : GO
SUB 80
```

Simulación

Este listado produce una simulación de una máquina registradora. Empezando por la izquierda, la primera columna marca el valor de los objetos que forman parte de la compra; la segunda marca el sub-total del momento. Si se quiere que el ordenador diga ya el importe total es necesario poner en la cuenta un cero o no poner nada en el interrogante. Acontinuación pregunta cuanto paga el cliente y responde cual es la devolución. Si el pago es menor que el importe total el saldo es negativo. Finalmente nos da las gracias y efectua un avance de hoja (FF).

Si se desea prescindir del avance de hoja es necesario quitar la línea 130. **G. J.V. (BARCELONA)**

```
Autoservicio: HERMANOS GOMEZ

+ 56473 Ptas.  / Sub-Total 56473 Ptas. /
+ 7684 Ptas.  / Sub-Total 64157 Ptas. /
+ 932 Ptas.  / Sub-Total 65089 Ptas. /
+ 872 Ptas.  / Sub-Total 65961 Ptas. /
+ 63 Ptas.  / Sub-Total 66024 Ptas. /
+ 585 Ptas.  / Sub-Total 66609 Ptas. /
+ 34 Ptas.  / Sub-Total 66643 Ptas. /
+ 32 Ptas.  / Sub-Total 66675 Ptas. /
IMPORTE TOTAL 66675 Ptas.
¿ cuanto paga ? 70000 Ptas.
Devolucion 3325 Ptas.

* * * GRACIAS POR SU COMPRA * * *
```

```
10 OPTION RUN : INPUT "Nombre del autose
rvicio: ";r$ : LPRINT : LPRINT "Autoserv
icio: ";r$ : LPRINT
20 z$="* * * GRACIAS POR SU COMPRA * * *
": b$=" Ptas. " : c$="IMPORTE TOTAL " :
e$="Devolucion "
30 pit$=CHR$(7) : cl$=CHR$(27)+"H"+CHR$(
27)+"E"+pit$ : PRINT cl$
40 PRINT pit$ : INPUT a : PRINT
50 IF a=0 THEN 90
60 b=b+a
70 PRINT "+ ";a;b$;"  / Sub-Total ";b;b$
;" /" : LPRINT : LPRINT "+ ";a;b$;"  / S
ub-Total ";b;b$;" /"
80 GOTO 40
90 PRINT pit$ : PRINT c$;b;b$ : LPRINT :
 LPRINT c$;b;b$
100 LPRINT : PRINT pit$ : PRINT "¿ Cuant
o paga "; : INPUT d
110 LPRINT "¿ cuanto paga ? ";d;b$
120 PRINT : x=d-b : PRINT e$;x;b$ : PRIN
T : PRINT z$ : LPRINT : LPRINT e$;x;b$ :
 LPRINT : LPRINT : LPRINT z$
130 LPRINT CHR$(12)
```

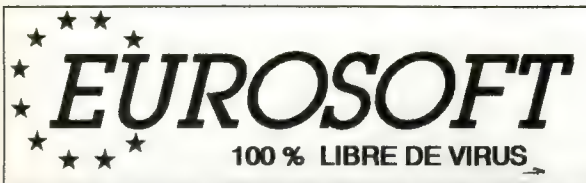
Desplazamiento

El siguiente listado pide una frase y después de pulsar intro o return sale el primer elemento de la frase, luego el primero y el segundo, así sucesivamente, hasta llegar al final de la frase.

Gregorio Jiménez Valverde
(BARCELONA)

```
10 pit$=CHR$(7) : PRINT pit$
20 cls$=CHR$(27)+"E"+CHR$(27)+"H"
30 PRINT cls$
40 LINE INPUT "Dame la frase ";a$
50 PRINT cls$
60 FOR a=1 TO LEN(a$)
70 PRINT LEFT$ (a$,a)
80 NEXT : PRINT pit$;
```

```
A
AM
AMS
AMST
AMSTR
AMSTRA
AMSTRAD
AMSTRAD
AMSTRAD P
AMSTRAD PR
AMSTRAD PRO
AMSTRAD PROF
AMSTRAD PROFE
AMSTRAD PROFES
AMSTRAD PROFESI
AMSTRAD PROFESIO
AMSTRAD PROFESION
AMSTRAD PROFESIONA
AMSTRAD PROFESIONAL
```

SOFTWARE DE DOMINIO PUBLICO (DE LIBRE COPIA) & PC SHAREWARE (PROBAR ANTES DE COMPRAR)

EUROSOFT España le ofrece ahora la oportunidad de conocer una serie de programas para IBM PC o compatibles, muy populares y a precios muy asequibles. Seleccionamos para Ud. cinco paquetes con programas excelentes para PC's. Cada paquete contiene 5 discos de 5,25 o 3,5 pulgadas. Los discos EUROSOFT son cien por cien libres de error y virus.

PAQUETE DE 5 DISCOS : 5,25" SOLO 2200 PTS 3,5" SOLO 3000 PTS

PAQUETE DE INICIACION	BASES DE DATOS	UTILIDADES	GRAFICOS	JUEGOS
ES 0387 MAILMONSTER Programa con base de datos y sistema de etiquetas así como un indice de programas contenidos en el directorio. **ES 0404 FREEWORD** Potente procesador de textos controlado por menus. **ES 0520 PC-CALC v.4** Hoja de cálculo "SPREADSHEET", muy popular, con extensas facilidades de ayuda. **ES 0904 PC-ART v.4** Programa de gráficos con -entre varias opciones- el "ZOOM" (ampliación de figuras), rectángulos, círculos y varios tipos de letra. Para tarjetas CGA. **ES 0642 AUTOMENU v.4** Creación de menus que dan acceso a programas utilizados con frecuencia u a mandatos del DOS con una sola tecla.	**Paquete 2** **ES 0235 INFOBASE** Base de datos para el manejo de empresas con posibilidades de envío de cartas personalizadas (sistema de etiquetas). **ES 0481/0482 PC-FILE +** Excelente programa con un manual extenso de operacion (250 páginas). Muchas pantallas de ayuda a disposición, 2 discos. **ES 0162/0163 BASIC-BASE v.3.0** Potente base de archivos financieros con ejemplos, 2 discos.	**Paquete 3** **ES 0200 PC-WINDOW +** Extenso programa de manejo y control de archivos. **ES 0597 DOS-Menu** Permite crear menus de programas del DOS e introducción de contraseñas en el sistema. **ES 0599 PKX-ARC v.3.5** Versión extendida con los programas PKSFX, MAKESFX y NEWKEY. **ES 0645 HGC-IBM & SIMCGA** Emuladores CGA para tarjetas de Hercules. **ES 0649 RIGHT HAND MAN v.3.3** Programa de utilidades basado en "Sidekick".	**Paquete 4** **ES 0646/0647 FLODRAW** Editor gráfico, ideal para documentos en símbolos de gráficos concisos, con ejemplos y manual (se precisa tarjeta CGA), 2 discos. **ES 0518 PC-DEMO** Programa de representaciones gráficas diseñadas por el propio usuario. Contiene: "Screen Formatter" (diseño de pantallas), "Demo Maker" (creación de diseños) y "Demo Run" (ejecución de diseños). Se precisa tarjeta CGA. **ES 0827 OPTICS v.2.6** Programa para el uso de imágenes digitalizadas y dibujos en diversos tamaños. Compatible con gran número de programas. Muchos ejemplos, 2 discos.	**Paquete 5** **ES 0029** JETSET, JETPILOT, LANDER, SESAME, NADIA etc. (MDA). **ES 0201** HI-Q, CASTLE, 3-DEMON, SPACEVAD, FROS etc. (CGA). **ES 0351** KANGAROO, AF, BABY, PINBALL etc. (CGA). **ES 0352** QUBERT, FIRE, FTROOPER, HOSTAGES, HEART etc. (CGA). **ES 0353** STRIKER, FLIGHTM, JUMPJOE, SOLITARE etc. (CGA).

- **CONDICIONES**: 12% de IVA incluido en todos los precios. Gastos de envío: 300 Ptas. por envío. No importa la cantidad de paquetes pedidos. Forma de pago: por cheque al portador, cruzado. Por favor, rellene el siguiente CUPON DE ENVIO y remitalo junto con el cheque a "EUROSOFT". Dentro de cinco días al haber recibido su cheque, le enviaremos los paquetes de software pedidos por Ud.

EUROSOFT Nueva Estrada 48 03580 Alfaz del Pi (Alicante) Fax: (96) 588 7773

Deseo recibir el paquete/los paquetes en discos de O 5,25" O 3,5"
por lo cual adjunto cheque cruzado del Banco .....
n° ....., al portador.
Nombre/apellidos : .....
Dirección : .....
C P. : ..... Localidad : .....
Provincia : ..... Teléfono : .....

O Paquete de iniciación: Ptas .....
O Paquete 2 Ptas .....
O Paquete 3 Ptas .....
O Paquete 4 Ptas .....
O Paquete 5 Ptas .....
Gastos de envío Ptas 300
TOTAL PTAS .....

PROGRAMACION PC

Control de impresora

Con este listado conseguimos un control sobre todos los tipos de letra disponibles en cualquier modelo de impresora Epson o compatible. Su funcionamiento es muy sencillo, al teclearlo (en GW-BASIC) y ejecutarlo habremos de encender la impresora y ponerla en línea.

En el menú que sigue se habrán de añadir los formatos de impresión mediante las teclas de función. Para anularlas deberemos pulsar F10. Para introducir el texto pulsaremos F9.

Daniel Sojo Diez (BARCELONA)

```
60 CLS : SCREEN 0,0,0 : WIDTH 80 : KEY O
N
70 PRINT "                    Impresion"
80 PRINT : PRINT : INPUT "Por favor enci
enda la impresora y pulse una tecla",ESP
ERA$
90 LPRINT CHR$(7);
100 LPRINT CHR$(7)
110 FOR F=1 TO 10 : KEY F,"" : NEXT F
120 KEY 1,"DENS10"+CHR$(13)
130 KEY 2,"DENS12"+CHR$(13)
140 KEY 3,"COMPRI"+CHR$(13)
150 KEY 4,"REALZE"+CHR$(13)
160 KEY 5,"DOBLE"+CHR$(13)
170 KEY 6,"EXPAND"+CHR$(13)
180 KEY 7,"ITALIC"+CHR$(13)
190 KEY 8,"SUBRAY"+CHR$(13)
200 KEY 9,"TEXTO"+CHR$(13)
210 KEY 10,"ANULAR"+CHR$(13)
220 CLS
230 PRINT "ELIGE CON LAS TECLAS DE FUNCI
ON (1-8) TODAS LAS CARCATERISTICAS QUE L
E QUIERAS PONER AL TEXTO. LUEGO ELIGE F9
 PARA PASAR AL APARTADO DE EDITAR TEXTO
F10 PARA ANULAR TODAS LAS CARACTERISTICA
S ELEGIDAS."
240 LOCATE 12,3
250 INPUT "ELIGE: ",FUN$
260 IF FUN$="TEXTO" THEN 380
270 IF FUN$="DENS12" THEN N=N+1
280 IF FUN$="COMPRI" THEN N=N+4
290 IF FUN$="REALZE" THEN N=N+8
300 IF FUN$="DOBLE" THEN N=N+16
310 IF FUN$="EXPAND" THEN N=N+32
320 IF FUN$="ITALIC" THEN N=N+64
330 IF FUN$="SUBRAY" THEN N=N+128
340 IF FUN$="ANULAR" THEN N=0
350 IF FUN$="DENS10" THEN N=N+0
360 LOCATE 12,36 : PRINT N
370 LOCATE 12,3 : PRINT "
        " : GOTO 240 : FUN$=""
380 'SELECCION DE TEXTO
390 CLS : KEY OFF
400 PRINT "Entra el texto a imprimir (si
 no deseas imprimir nada pulsa Intro)"
410 LINE INPUT "-)",TXT$
420 LPRINT CHR$(7)
430 PRINT "Imprimiendo el texto"
440 LPRINT CHR$(27);CHR$(33);CHR$(N);TXT
$
450 LPRINT CHR$(10);CHR$(10)
460 END
```

Borrar la pantalla

Con este corto listado se produce un borrado de la pantalla empezando por ambos lados (parte superior e inferior) y conincidiendo en el centro. Este programa está desarrollado sobre GW-BASIC.

José S.Rodríguez Cañadas (ALMERIA)

```
100 'Programa para el borrado de pantall
a
110 DEF SEG=&HB800
120 FOR I=4000 TO 2000 STEP -2
130 POKE I,255
140 NEXT I
150 FOR J=0 TO 2000 STEP 2
160 POKE J,255
170 NEXT J
180 LOCATE 1,1
190 KEY OFF: KEY ON
```

Ayudas para GW-Basic

Aquí tenéis una serie de trucos para trabajar en GW-BASIC:

1. Muchas veces necesitamos en nuestros programas una instrucción que elimine el buffer del teclado para dejarlo limpio. Con esta simple línea conseguimos borrar la memoria del teclado.

```
DEFSEG=0 : POKE 1050,PEEK(1052)
```

2. Otra de las grandes necesidades es la posibilidad de cargar y salvar pantallas en disco. Para ello deberemos de escribir estas dos líneas. La primera salva una pantalla y la segunda la carga.

```
DEFSEG=&HB800 : BSAVE "nombre",0,&H4000
DEFSEC-&HB800 : BLOAD "nombre"
```

3. Y por último un consejo para la realización de dibujos: En modo 320x200, 5 puntos verticales equivalen a 6 puntos horinzontales. En modo 640x200, 5 puntos verticales equivalen a 12 puntos horinzontales.

Teniendo en cuenta este factor de equivalencia, es posible realizar figuras gráficas (circunferencias, cuadros, etc.) sin que éstas aparezcan desproporcionadas, para cualquier lenguaje de programación.

Mario Daniel Pons Grau
(MADRID)

Arriba: Punto número 1 de ayudas para GW-Basic.

Abajo: Punto número 2 de ayudas para GW-Basic.

Problemas del reloj

En el número pasado indicábamos la existencia de problemas con el funcionamiento del reloj interno en el PC 1512 y 1640. De igual forma, proponíamos dos soluciones posibles. Con este listado desarrollado en Turbo-C se solucionan dichos problemas.

Guillermo Gozalbes Parodi
(CADIZ)

```
/*
        CLOCK11.C:
        Este programa permite utilizar MS-DOS 3.3 y 4.0 en los
        Amstrad PC 1640, sin perder la cuenta de la hora,
        incluyéndolo en el AUTOEXEC.BAT.

        Para cualquier comentario al respecto contactar con:
        G.Gozalbes, apartado 371, CADIZ
/*

#include"DOS.H"
main()
{ /* ALT-123 */
unsigned char hor,min,seg;
union REGS entra,sale,entra2,sale2;

printf(" Reloj de tiempo real V1.1 - GGP 90 - ..");
entra.h.ah = 2; /* Función 2 interrup. 1AH ROM BIOS (Coger
                hora,min,seg) */
int86(0x1a,&entra,&sale); /* Función no estándar ANSI, disponible
                        en TURBO C */
hor=(sale.h.ch/16)*10 + (sale.h.ch%16);
min=(sale.h.cl/16)*10 + (sale.h.cl%16);
seg=(sale.h.dh/16)*10 + (sale.h.dh%16);

entra2.x.cx= hor*256 + min;
entra2.x.dx= 256*seg;
entra2.h.ah=0x2d; /*Función 2DH interrup. 21H DOS (asignar
                                        hora,min,seg) */
intdos(&entra2,&sale2); /* Función no estándar ANSI, disponible
                                en TURBO C */
printf(".OK\n");
} /* Alt-125 */
```

PC

Disco duro en un PPC

Soy suscriptor de vuestra revista y me dirijo a vosotros para una consulta relativa a discos duros:

Tengo un ordenador Amstrad PPC512 con dos unidades de disco de 3 1/2 pulgadas, del que estoy muy satisfecho y que utilizo en mis viajes y en casa, donde le he añadido un monitor en color. Ahora bien, en vuestra revista ha aparecido la conveniencia de un disco duro y, de hecho, portátiles de otras marcas lo incorporan. Yo desearía mantener mis dos unidades de disquettes, pero contar con un disco duro para los trabajos en mi casa.

La pregunta, pues, es ésta:

¿Existe la posibilidad de conectar un disco duro externo, en el bus de expansión del ordenador u otra solución que me permita contar con un disco duro sin perder ninguno de los "floppies"?. En caso afirmativo, alguna firma a la que pueda dirigirme.

Jaime de Utrilla León (SEVILLA)

RESPUESTA

Actualmente la empresa Multigest instala y distribuye en España discos duros internos para PPC. Cuando en el número de Febrero publicamos el artículo explicativo, nos comentarón responsables de la empresa que tenian en proyecto la instalación del disco duro externo. Si quieres más información puedes llamar al teléfono (91) 459 24 10.

PC

Conexión TV

Revisando el número 4 de su publicación Amstrad Profesional correspondiente a Junio/89, he leído en la sección de correo que es posible conectar un PC a un televisor.

Desearía saber si es posible conectar al TV un Tandom AT 20 o un PPC 640.

En caso de ser posible, les agradecería que me enviaran dicha dirección, o en su defecto, la de Francisco Pérez Obiol en Barcelona, como firmante del artículo, para poder ponerme en contacto con él.

Alejandro B. Garrido (LA CORUÑA)

RESPUESTA

En el número de Febrero de 1990 publicamos un artículo sobre la conexión de un PC a un TV.

Este aparato que como comentabamos en la revista puede emular en CGA, EGA y VGA no esta disponible actualmente en España.

Esperamos poder disponer de él en breve.

Sobre el otro conector que comentas puedes localizarlo en CEBSA Componentes Electrónicos, Tf (93) 323 36 51.

PC

Elección de ordenador

Me dirijo a ustedes ya que creo que son los mejores que me pueden aconsejar con respecto a la compra de un ordenador.

Poseo una pequeña empresa dedicada a las Artes Gráficas con unos 50 clientes, y he pensado en la introducción de un compatible PC para modernizar la oficina.

Habia pensado en el PC 1640 con monitor color y disco duro, pero prefiero que me aconsegen unos profesionales como ustedes del mejor compatible para mis necesidades así como el precio del mismo.

Jesús B. Martinez (MADRID)

RESPUESTA

Desde nuestro punto de vista recomendamos la configuración que propones de monitor color y disco duro, aunque, optaríamos por adquirir un PC de la serie 2000, por ejemplo el PC 2086, que es igual que el 1640 pero incluye una serie de mejoras:

La primera es el monitor que al ser independiente de la unidad central nos va a permitir cambiarlo por cualquier otro.

Además la resolución es VGA, mientras que para el 1640 sólo puede ser EGA.

Otra diferencia y muy importante es la capacidad de almacenamiento para la unidad de disco.

Mientras que en un 1640 el disco es de 5 1/4 con capacidad para 360 Kb en el nuevo PC se utilizan discos de 3 1/2 donde podemos almacenar hasta 720 Kbytes.

Y por último el disco duro: en los PC 1640 el disco es de 20

Mb mientras que para el 2086 es de 30 Mb.

En cuanto a los precios no podemos aconsejarle por depender de cada distribuidor y la propia politica de la empresa Amstrad en organizar campañas continuadamente con reducción de precios o regalos.

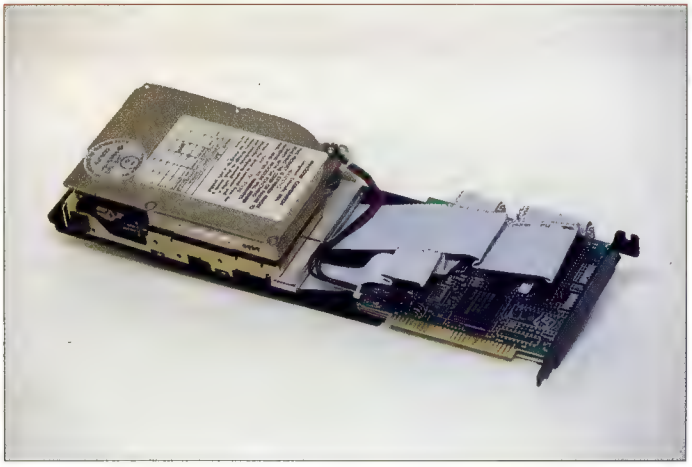
PC

Disco duro para 1512

Poseo un ordenador Amstrad PC-1640 con monitor en color y una sola unidad de disco.

Me veo con la necesidad de comprar un disco duro. Pero es aquí donde me surge la duda, he preguntado en unas tiendas especializadas y me han dicho que los PC-1640 no pueden aguantar un disco duro normal ya que esto es devido a que la fuente de alimentación del PC-1640 no puede sorportarlo.

Me han aconsejado los discos duros en tarjeta. pero aquí me dicen lo mismo, que algunos funcionan y otros no. Por esto quisiera saber que caracteristicas a de tener un disco duro en tarjeta para valer para un PC-1640 y asi de esta manera no de problemas de ningún tipo. También me gustaría que me dijeran que



disco duro en tarjeta hay en el mercado que sirvan para PC-1640.

En relación con lo anterior, en el Amstrad Profesional de agosto, en la página 62, hay una publicidad para la compra de un disco tarjeta (marca Miniscribe). Desearía saber dos cosas:

Si este disco tarjeta funciona para el PC-1640 no dando ningún tipo de problemas.

Si la oferta sigue con el mismo precio y las mismas caracteristicas.

Antonio Blesa Andrés (MADRID)

RESPUESTA

Ningún 1640 tiene problemas con la instación de un disco duro. Los unicos modelos que presentarón fallos en la instalación fuerón los 1512 con un disco duro interno, aunque en tarjeta funciona perfectamente.

En cuanto a la incompatibilidad de algunas tarjetas te podemos decir que hemos chequeado una gran mayoría de las existentes en el mercado y no han dado errores.

Y por último, la oferta del disco duro en tarjeta que anunciábamos sigue actualmente.

PCW

Formato antiguo

La presente es para, si bien lo tienen, me informen, sobre unos hechos que me han ocurrido, depués de haber comprado un Ordenador Personal Amstrad PCW 8256, y que a continuación les relaciono.

Hace poco más de un año compré el antes mencionado, y al hacerlo, me dieron de regalo tres diskettes de contabilidad General, Supercalc II y Amsfile (Base de datos) con sus correspondientes instrucciones de uso.

Pues bien, hasta hace apróximadamente un mes no he necesitado usar ninguno de estos disckettes, y cuando los he necesitado, en el programa me sale un mensaje, en el que dice que el "formato" no está actualizado, y por tanto no puedo hacer tampoco copias de estos programas para hacer uso de ellos.

Puesto en contacto con la tienda que me envió el ordenador, me dicen que eso es un problema de Amstrad, y que debo recurrir a esta empresa para que me lo solucionen. A pesar de todo, he tratado de localizar algún distribuidor de esta marca, y aqellos que venden Amstrad me dicen que sólo puedo dirigir a Vds., y que me cambien los programas por otros actualizados. Sin otro particular, aprovecho la ocasión para saludarles muy atentamente.

G. García-Valdecasas (MALAGA)

¡Amplía la memoria de tu ordenador!

HARDCARD 20 Mb MINISCRIBE

P.V.P. 49.950.— Ptas. + I.V.A.

- **Disco Tarjeta de muy fácil instalación.**
- **Capacidad 20 Mb.**
- **Bajo consumo (especial para PC 1512 y PC 1640).**
- **Controladora Marca WESTERN DIGITAL.**
- **Fácil y cómoda instalación.**
- **Instalación en los slots libres. Instrucciones.**
- **Con la garantía de MINISCRIBE y ATAIO INSTRUMENTOS, S. A. (1 año).**

Para realizar su pedido, rellene el cupón adjunto y envíelo al CLUB AMSTRAD USER. Almansa, 110. 28040 MADRID

Nombre: .....
Apellidos: .....
Domicilio: .....
Localidad: .....
C.P.: .....
Teléfono: .....
Ordenador: .....

Forma de pago: Contrarreembolso. (Más gastos de envío / IVA.)

Entrega: 72 horas.

RESPUESTA

Efectivamente esta serie de programas da el error de formato antiguo al copiarlos con disckit. Esto no quiere decir que sean antiguos y que Amstrad deba cambiarselos como le han indicado.

El problema es de otra indole. El formato que poseen estos discos es el que utiliza el CPC 6128 de Amstrad, este es perfectamente leido por los PCW, excepto a la hora de copiar con disckit. Si desea copiar los programas, deberá de utilizar PIP o LocosCript opción f3 (copiar ficheros). Por lo restante y salvo este inconveniente, se podrá trabajar con los programas sin ningúna dificultad.

PCW

Carga automática

Les escribo porque soy un reciente usuario y tengo una duda que quisiera me aclarasen. Poseo un PCW 8256 y quisiera saber qué pasos hay que dar para que al cargar el CP/M plus salga directamente el Basic sin necesidad de escribirlo.

Emilio Nieto Esteban (MADRID)

RESPUESTA

Para hacer un disco de arranque automático deberás de seguir los siguientes pasos: primero preparas un disquette en el que guardas el fichero .EMS, que puedes encontrar en el disco número 2 que se te suministró con el ordenador. Este fichero es el que permite que el ordenador arranque en CP/M. Seguidamente copias el programa SUBMIT.COM que se encarga de ejecutar el fichero PROFILE.SUB donde deberas de escribir los comandos que quieres que se ejecuten. Así, si deseas que arranque el Basic, el fichero PROFILE.SUB tendrá que contener la siguiente línea: BASIC

Por supuesto, también este disco que has preparado deberá de contener el programa BASIC.COM.

PCW

Problemas con CHESS

Hace quince días que me compre un ordenador Amstrad PCW 8256; hasta el momento he conseguido hacer funcionar todos los programas que veníian de regalo menos el de ajedrez.

Yo hago lo que me indica el manual, para poder cargar dicho programa, pero no me sale nada, hasta en ocasiones se me bloquea el ordenador, y tengo que desenchufarlo para seguir trabajando con él.

Introduzco el sistema operativo, cara 2 del primer disco, cuando aparece el inductor A tecleo chess, y no sale nada; no se si es que me falta por poner algo o que lo hago mal.

En cualquier caso de que estuviera mal grabado el disco o estuviera defectuoso, les agradecería, si puede ser, que me lo volvieran a grabar o cambiar.

Otra cuestion que les quería consultar es si hay software para la declaración de renta, para el PCW 8256; y en el caso de que sea así, donde lo puedo adquirir. Por último, quería saber si es posible adquirir dos números atrasados de la revista Amstrad Profesional, los de marzo y julio.

José María Velázquez (BARCELONA)

RESPUESTA

Efectivamente existen algunos discos del programa de ajedrez que dan estos problemas.

No sabemos si es por problemas de la traducción del manual o por la duplicación de los discos pero el juego no se ejecuta como se indica.

Lo correcto es escribir ajedrez en vez de chess.

PCW

Ampliación de memoria

Soy un usuario de un PCW 8256 y desearía me contestarán algunas de las dudas que me han surgido:

Dónde se puede conseguir la versión 2 de LocoScript, con los otros programas que lo completan.

Dónde me podrían instalar o dar los chips de memoria para ampliar mi equipo a 512 Kb.

José Enrique Marín (CUENCA)

RESPUESTA

Actualmente la versión 2 de LocoScript para el PCW 8256 no se distribuye en España. Si estas interesado en adquirirla puedes dirigirte a algún importador como ABC Analog, Tf (91) 248 82 13.

La ampliación de memoria puedes localizarla en Chips & Tips Tf (91) 563 34 44. De todas formas, nosotros te recomendamos que adquieras además la segunda unidad de disco. Con esta segunda unidad ganaras en almacenamiento, ya que, en un sólo disco puedes guardar 720 Kbytes.

PCW

Impresión en LOGO

Me dirijo a vosotros para haceros la siguiente consulta: poseo un PCW 8512 y me encuentro con la duda de que al hacer los dibujos por el lenguaje Logo, cuando los quiero imprimir, pongo la orden "COPYON" y en lugar de imprimir el dibujo, me imprime el listado del programa.

Me gustaría saber qué he de hacer para imprimir solamente el dibujo.

También me gustaría saber cuándo, más o menos, será distribuido en España y, por tanto, cuándo podré adquirir el programa STOP PRESS que ya ha sido comentado en vuestra revista, y cuánto podría costarme.

Gustavo Martín (BARCELONA)

RESPUESTA

Para imprimir un gráfico por impresora desde Logo deberás de pulsar las teclas EXTRA + MAYS + SAL. La impresión que sale efectuando este sistema es muy reducida. Si quieres sacarla a tamaño DIN A4, hemos publicado en el número de Junio de 1989 de Amstrad Profesional, una rutina desdebasic que permite dar estas dimensiones a los copis.

El programa Stop Press puedes conseguirlo en Line Tf (943) 61 55 35. Aunque esta misma casa nos ha enviado el programa Microdesign II para PCW que a nuestro juicio es mejor que Sop Press.

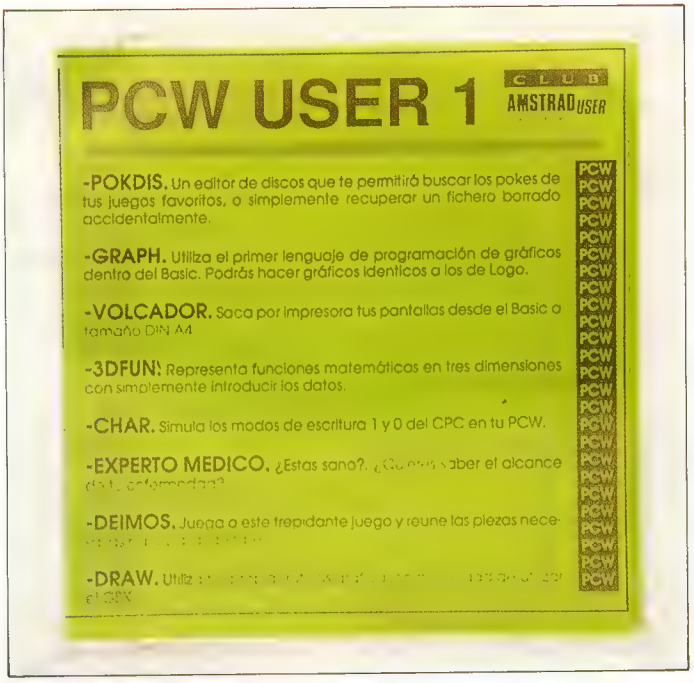
PCW

Publicaciones

Les envío esta carta con motivo de que me informen, sobre la existencia o no, de la publicación de alguna revista que se dedique integramente a la información referida a ordenadores "PCW", más concretamente al "PCW 8256".

En caso de que no existiese la citada revista les estaría muy agradecido si me diesen la lista de revistas, que se dediquen, aunque sólo sea en parte al "PCW".

También desearía que me informaran acerca de si existe algún club o entidad parecida para "PCW" y en caso de que lo hubiese, como podría inscribirme en el citado club.



Victor Daniel Tejido
(LA CORUÑA)

RESPUESTA

En la actualidad existe para el PCW la serie PCW User.

Es una disco revista que contiene programas, aplicaciones y juegos.

Su precio es de 2500 pts y lo puedes encontrar en BMF Grupo de Comunicación Tf (91) 253 86 20.

A parte de esto no existen en el mercado revista dedicadas exclusivamente al PCW.

Amstrad Profesional es la única revista que trata el mundo del PCW, aunque no como tema exclusiva.

No existe ningún club ni asociación para los PCW, por el momento que nosotros sepamos.

GUIA
DE ESPECIALISTAS

BUSCAMOS EXPERTOS...

...en COMUNICACIONES:
Modems, Correo electrónico, Redes.
...en AUTOEDICION:
Conociendo Ventura Publisher y PageMaker.

Envía tu curriculum urgentemente al Apartado 42033 de MADRID.

BARCELONA

Transtape Amstrad
7.500 ptas.
MF 3 - 9.200 ptas.

HARD MICRO (tienda)
Valencia, 160
Tel.: (93) 323 28 44
08011 BARCELONA
Oficinas:
Villarroel, 138, 1º, 1ª
Tel.: (93) 253 19 41
08036 BARCELONA

MADRID

PROGRAMAS PARA PC COMPATIBLES
A UN PRECIO INCREIBLE
(Toda España)
Solicitar Catálogo GRATUITO
Llamando al (91) 890 38 92

o escribiendo a:
PRIX Informática - Aptdo. 93
28200 S. L. del Escorial (Madrid)

TAMBIEN PROGRAMACION A MEDIDA

BADAJOZ

¡Super oferta!

Disco duro ST225-21 Mb. 65 mS.	28.000
Disco duro ST125-21 Mb. 28 mS.	33.000
Disco duro ST238-32 Mb. 65 mS.	31.000
Disco duro ST251-42 Mb. 28 mS.	48.000
Disco duro ST151-42 Mb. 24 mS.	52.000
Disco duro ST4096-80 Mb. 28 mS.	85.500
Disco tarjeta Western 21 Mb.	35.800
Disco tarjeta Seagate 21 Mb. 28 mS.	40.000
Disco tarjeta Kalok 32 Mb. 40 mS.	43.500
Disco tarjeta Seagate 42 Mb. 24 mS.	58.000
Tarjeta controladora MFM para XT	6.500
Tarjeta controladora RLL para XT	7.000
Tarjeta controladora MFM para AT	11.000
Tarjeta controladora Universal Floppys	4.300
Disquetera 5 1/4-360Kb.	10.500
Disquetera 5 1/4-1, 2Mb.	13.000
Disquetera 3 1/2-720Kb.	10.500
Disquetera 3 1/2-1, 44Mb.	12.500
Ampliación 512 Kb. a 640 Kb.	3.700
Ampliación 512 Kb. a 640 Kb.	6.100
Ampliación 512 Kb. a 1Mb.	11.500
Monitores desde	8.600
Coprocesadores desde	18.500
Alimentación ininterrumpida, desde	39.500
Conmutador de impresora 2X1	3.000
Impresora (2 años garantia) desde	28.500
Tarjetas Super VGA desde	21.100
Scanner GS4500 + OCR	37.200
Ratón tipo Mousa y Microsofet GM6000	6.500

Pedidos mínimos 100.000 Ptas.
Iva. no incluido.
Solicite lista de precios completa.

Electrónica Boza
C/Amargura, 3 telf. (924) 73 02 77
06380 JEREZ DE LOS CABALLEROS (Badajoz)

COMPRO VENDO CAMBIO

ANDALUCIA

Amstrad PC 1512 DD, monitor color, completamente nuevo. Regalo programas, revistas y fundas por 150.000 pts. También Amstrad CPC 6128, monitor color, regalo programas, libros, revista y una impresora de 80 caracteres. Todo por 60.000 pts. Málaga. llamar al Tel: (952) 31 21 35 de 15.00 a 18.00 h. y preguntar por Paco.

Cambio programas para PCs y compatibles. Ponerse en contacto con Juan Fco. Mendo Ruiz. Avda. Sn. Juan de Dios No. 6, 2-Dch. CP 11701, Ceuta.

Compro tarjeta digitalizadora para un PC, urgente. Vendo commodore PC-1, 5/2 K sin monitor por 75.000 pts. (nuevo). Cambio programas para PCs y compatibles, mandar lkista. Cambiaría el commodore PC-1 por una tarjeta Digitalizadora de imágenes. Interesados escribir a Karim Mohamed Maarian. C/Canteras del Carmen A, 27. CP 29802. Melilla. Tel: (952) 67 10 51.

ASTURIAS

Compro programas para PC. Discos de 5 1/4. Envíenme por favor su lista a esta dirección: Pedro Carnung Aybar. Plaza humedal 4-B Dch. CP 33207. Gijón. (Disco excluido, gracias)

Compro monitor EGA para Amstrad PCs. Se pagará bien. Regalando juegos: Motknight Force, Coasarios... Llamar al Tel. (985) 23 48 42. Preguntar por Ismael de 19.00 a 22.00 h.
Vendo Amstrad PCW 8256, con impresora en buen estado. Precio 49000 pts. Tel. (985) 25 62 42.

Vendo Amstrad PCW 8256, con impresora en buen estado. Precio 49000 pts. Tel. (985) 25 62 42.

Vendo PC 1640, monocromo, impresora, DMT 3000, Ability 2000, manuales. (Perfecto estado). Precio a convenir. Tel: (985) 21 64 13. Jose de Oviedo.

BALEARES

Cambio programas para PCs y compatibles. Poseo cantidad y variedad. Seriedad y Contesto a todos. Escribir a Francisco Badenes. Via Portugal No. 7, 6-B. CP 07012. Palma de Mallorca.

Vendo PCW 8256 con impresora. REgalo de 40 disscos con programas y juegos, 15 revistas. Escribir a Fco. y Macias Peñarrubia. C/Baleares No. 21, 5. CP 07600. El Arenal. Mallorca.

CANARIAS

Vendo dos unidades de disco para el CPC 128 Amstrad con cable en buen estado. Precio 15.000 pts. También cambio juegos. Alberto Pan. Dir: C/Mariucha No. 159, 1-Dch. Tel: (928) 20 05 95.

CANTABRIA

Cambio todo tipo de programas para PC 5 1/4. Mandar lista a Juan Irigoyen. C/José María de Pereda 24-61 Iz. (Poseo más de 120 programas.

CASTILLA LA MANCHA

Vendo, Cambio todo tipo de programas para los CPC de Amstrad. Escribe a: Bernardo Cruz. C/Francisco Pizarro No. 14. CP 02004. Albacete. Tel: (967) 22 03 51.

Soy un principiante en el ordenador 1512 de 5 1/4. Quisiera contactar con usuarios del PC para cambiar programas y juegos. Tengo algunos juegos buenos. C/Triana No. 15. Chinchilla (Albacete).

CASTILLA Y LEON

Cambio, Compro y Vendo programas de utilidad para CPC 128. (Total Seriedad). Pide mi lista. Francisco Petriñas. C/Fco. de Agreda No. 2, 4. CP 42004. Soria.

Regalamos diskette antivirus, para que todos podamos estar seguros. Escribenos a grupo de cálculo, apartado 173. CP 09200. Miranda de Ebro.

Club 2000 para usuarios del CPC y PCW. Revista mensual gratis. Escribe a Fco. Javier Mora Pascual. Pza. Pedro Maldonado No. 3, 12-A. CP 09006, Burgos.

CATALUÑA

Vendo Amstrad PC 1512, con dos discos y color ampliado a 640 K. También juegos y revistas, por 135.000. Interesados escribir a: Carlos y Jorge Gil Sola. Av. Diagonal 305 No. 2, 2. CP 08013 de Barcelona, o llamar al (93) 2 58 30 35 y preguntar por Carlos.

Cambio, Compro y Vendo todo tipo de programas. Escribir a David Dugo. C/Riera No. 14, 4 1. CP 08830. Sta. Boi de LLobregat. (Barcelona). Tel: (93) 6 61 04 52.
Librerias para Autocad, diferentes temas. 1.000 pts. más gastos encio J.M.R. C/Río Ser 43-B. CP 17003 Gerona.
Compro ordenador PCW 8512, dos Disketeras, monitor, teclado e impresora. Tel: horario de trabajo (93) 3 08 36 26.

Atención nuevo Club que edita un boletín con toda case de información. Felix Gallego. C/ Galleran de Pinos No. 15, 2 4. CP 43480. Vilaseca. (Tarragona). Contacta rápido.

EXTREMADURA

Desearía intercambiar programas. Utilidades e información todo aquel que posea un PC. Escribir a Agustín Hdez. C/Antonio Masa 22, 8-B. CP 06011 Badajoz.

GALICIA

Si tienes un PCW estas de suerte pues te cambio o vendo unos fantasticos programas: James Bond 007, Space Combat, Clock Chess, Supercalc 2, Amsfile, contabilidad. Oye también te cambio todos ellos por un Joistick, vamos anímate y escribe a: Blas Castro Prado. C/Angel Rebollo No. 90, 5-Dch, CP 15002. No te olvides de mandar lista de programas. Apresurate a escribir. La Coruña.

Deseo formar un club de intercambio Todos los interesados mandar una carta a Pablo Garcia Castro. C/Sanpayo No. 16 Bis 6-D

CP 32001. Orense. Poner en cadad carta un sello de 20 pts. para la contestación. Contestare a todos.

Me interesaría Software para composición y edición musical. También interfaces y accesorios. Dir. Carlos Pèrez. C/Deporte 48-50 1. Ferrol (Coruña)

LA RIOJA

Sensacional. Las últimas novedades, antes que nadie, cientos de utilidades con manual, programas de dominio público y por unos precios bajísimos. Solicita gratis al tel: (941) 36 21 40. David F. C/Ollauri s/n. CP 26223. Hormilla.

MADRID

Vendo para PCW 8256/8512 locoscrip + 2 con locospell (Diccionario) y licomail, en castellano 3.000 pts. The Knife 1.500 pts. Newdesk 1.500. Antonio Hernández González. C/Porto Colón No. 2 Izq., 6-B. CP 28924. Alcorcón. Madrid.

Cambio juegos PCW 8256 strik force harrier. Llamar al Tel: (91) 5 52 94 81 de nueve a diez. Preguntar por Fernando.

Me ofrezco como monitora "Wordperfect 5.0". Doy clases a particulares y a empresas. Encarnación Abascal. Tel: 6 37 70 65. Las Rozas. (Madrid).

Vendo juegos para PCW 8256. Precio económico. Tengo muchos y ofertas. Matcday-Mutan zone y mas. Digo lista y precios. Animaros. Llamar a David. Tel 2 13 53 40.

MURCIA

Vendo ordenador PCW 8515 con impresora, pantalla y diversos programas de utilidades: "desktop, publisher, amsfile", pantalla. Todo ello en perfectas condiciones por solo 95.000 pts. Dir: Santos Martínez Catchot. C/Yecla No 3. CP 30850. Totana. Murcia. Tel: (968) 42 18 44.

PAIS VASCO

Vendo y Cambio programas de todo tipo para PC. Mandar lista a Armando Astarlos. A/Sancho de Azpeitia No. 2, 7-B. CP 48014. Bilbao. (Vizcaya)

Compro toda clase de programas para PCW 8256. Juan Ricardo Escobar. Travesía Magdalena 4, 4-A Muskes. CP 48550 Vizcaya (Euskadi).

Compro utilidades y juegos para PC. Enviar lista. También vendo juegos para CPC 6128 (muy baratos). Tengo Petrovic, Passing Shot, Exvicario, etc. Fernando Tamayo. C/Uretamendi No. 103, 1-D. CP 48002 .Bilbao.

¿Tienes algo que cambiar, comprar o vender? ¿O quizá ofertas o demandas trabajo...?

Estos anuncios están reservados exclusivamente a particulares y sin objetivos comerciales: ofertas de trabajo, intercambio y venta de material de ocasión, creación de clubes, cambio de experiencias, contactos y cualquier otro servicio útil a nuestros lectores. Los anuncios de venta e intercambio de programas no originales serán rechazados sistemáticamente.

■ **TRABAJO** ■ **VENDO** ■ **COMPRO** ■ **CAMBIO**

COMUNIDAD AUTONOMA _____

AMSTRAD PROFESIONAL no garantiza ningún plazo de publicación y se reserva el derecho a publicar los anuncios.

ENVIA ESTE CUPON CON 50 PTAS. EN SELLOS A: AMSTRAD PROFESIONAL. ALMANSA, 110. 28040 MADRID.

Sistema operativo DOS 4.

Autor: Jaime de Yraolagoitia.
Editorial: Paraninfo S.A.

Es una guía de referencia completa sobre el sistema operativo DOS, recogiendo todas las novedades de la versión 4, pero que resulta válido también para los usuarios de cualquier versión anterior.

Sirve tanto para los que van a utilizar por primera vez este sistema operativo como para los que ya lo conocen y desean profundizar en él o dominar las ventajas que ofrecen las versiones mas avanzadas.

El libro incluye: información para usuarios del PS/2, páginas dedicadas a la gestión y programación del Shell, descripción de todos los servicios de la BIOS, conceptos generales sobre discos y unidades de disco, tipos de memoria, sistemas de vídeo, microprocesadores, etc., métodos de ejecución de interrupciones desde Basic, C, Pascal y desde el Dos, organización eficiente de un disco duro y referencia completa de todas las órdenes y funciones del DOS 4, con un capítulo especial para DEBUG.

Se complementa la obra con un diskette que contiene aplicaciones referentes a lo tratado.

Programación con dBASE IV.

Autor: Ramón M. Chordá.
Editorial: Ra-ma.

dBase IV es uno de los paquetes de gestión de bases de datos más utilizados y con perspectivas de ser posiblemente el de mayor futuro.

Con esta nueva versión del dBase las mejoras y posibilidades han aumentado, permitiendo realizar aplicaciones y compilarlas, no sólo en el lenguaje utilizado por dBase, sino permitiendo interrelacionarlo con otros como C, SQL, Basic...

El libro está basado en la idea de aprender con la práctica y para ello se han incluido varios programas de utilidad, técnicas de programación y, en la descripción de los comandos, ejemplos prácticos de aplicación.

El libro está dirigido a cualquier tipo de usuario del dBase IV, tanto si tiene experiencia como si está empezando. Siguiendo el mismo se puede aprender desde formatear un disco, preparar el ordenador e instalar el programa hasta realizar aplicaciones prácticas, compilarlas y ejecutarlas en otros ordenadores o en una red local.

Introducción a la tecnología y diseño de sistemas de comunicaciones y redes de ordenadores.

Autor: John Freer.
Editorial: Anaya.

Este libro ha sido escrito para usar como manual de estudio principalmente. En él se explican, de forma bastante lógica y sencilla, las ideas y conceptos de la arquitectura de los ordenadores, así como los principios de la comunicación de los mismos.

Está dividido en cuatro partes. Una primera, a modo de introducción general de todos los conceptos básicos de los sistemas de ordenadores en la que se definen los procesadores, la memoria, los periféricos, el almacenamiento y las comunicaciones.

Una segunda en la que se explican los circuitos lógicos básicos, los cuales forman a su vez los principios del diseño de un ordenador.

Una tercera en la que se desarrolla, de forma detallada, la estructura de un sistema de proceso y una última parte en la que se tratan las redes de ordenadores

Es un libro especialmente adecuado para profesionales y estudiantes de ingeniería e informática, que estén interesados en los fundamentos de la arquitectura de ordenadores y las comunicaciones de datos.

Discos duros, guía de referencia para IBM PC, XT, AT y compatibles.

Autor: Peter Norton y Robert Jourdain.
Editorial: Anaya.

El libro va dirigido a todos aquellos usuarios, actuales o potenciales, de un ordenador compatible con disco duro. Se trata de una guía de referencia completa en la que el usuario encontrará recopilada prácticamente toda la información que necesite.

A quiénes evalúan la compra de un disco duro, les ayudará a identificar los factores más importantes para tomar la decisión acertada, más allá de

las estadísticas y comparaciones, siempre algo dudosas.

Los que acaban de comprárselo encontrarán consejos sobre su instalación y puesta en marcha, además de todo lo necesario sobre el DOS para empezar a sacarle partido desde el primer día.

Los expertos contarán con información para mejorar y aumentar la eficacia de su disco duro: organización de archivos, software para su manejo, personalización del sistema, configuración e instalación de los programas más populares, etc. Los autores de la obra son, por si mismos, toda una garantía de que el tema está tratado en profundidad.

CD ROM, el nuevo papiro.

Autor: Steve Lambert y Suzanne Ropiequet. Editorial: Anaya.

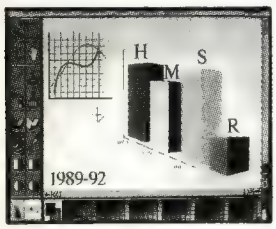
El CD ROM es un medio revolucionario de almacenamiento de información, que guarda con los hasta ahora conocidos una relación parecida a la que había entre el papiro de los antiguos egipcios y la piedra, el barro o las tablillas de madera a los que sustituyó.

El libro es una colección de artículos escritos por personas que han visto las posibilidades del CD ROM y se han interesado por el estudio de esta nueva técnica.

Muchas de ellas son conocidas en campos como el software o el hardware de ordenadores, la distribución de bases de datos, la producción videográfica o la edición de libros. Otras aportan ideas y conocimientos nuevos que ayudarán a definir y modelar este nuevo sector.

Resultan sumamente interesantes los dos apéndices, el

primero con una larga lista de personas que han contribuido en la obra y el segundo, verdaderamente de agradecer, con una relación de empresas que se han comprometido a dar más información de los servicios que ofrecen a quiénes se pongan en contacto con ellas.



Creación de gráficos de empresa para presentaciones.

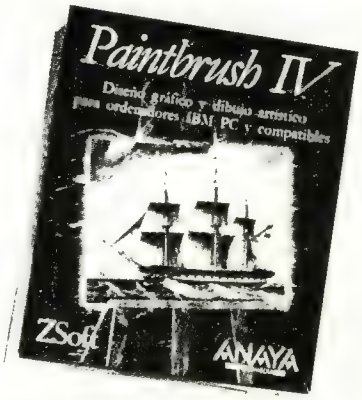
Paintbrush IV

Reducción de la imagen y referencia de su tamaño real.

Diseño gráfico y dibujo artístico para ordenadores IBM PC y compatibles

UNA NUEVA GENERACIÓN EN EL ARTE

Paintbrush IV es un programa gráfico, de propósito general, pensado para diseñar, crear y manipular imágines con rapidez y facilidad.
Ha nacido una nueva generación en el arte.
Paintbrush IV es muy fácil de usar y de aprender, sin necesidad del más mínimo conocimiento informático.
Con **Paintbrush IV** usted tendrá un estudio de diseño en su ordenador con una gran variedad de herramientas de dibujo, contando con multitud de efectos cromáticos, morfológicos y de manipulación fotográfica.
Además, archiva sus diseños en formatos



estándares (.PCX Y .TIFF) susceptibles de ser utilizados en otros programas gráficos.
Paintbrush IV ha sido diseñado para todos los amantes y profesionales de la imagen (Diseño gráfico, textil y de moda; Ilustración artística y técnica; Cómic; Gráficos y Presentaciones empresa, etc.).
Para que tiempo y espacio no sean los límites de su imagición ha nacido **Paintbrush IV** una nueva generación en el arte... a su alcance.

Se incluye un completo **Manual de Usuario**, una **Guía de Fundamentos de Diseño**, de carácter didáctico. Junto con el paquete, Vd. tiene una serie de imágenes que puede ver y disfrutar retocándolas y practicando los múltiples efectos disponibles en **Paintbrush IV**.

ANAYA MULTIMEDIA

ZSoft CORPORATION

Pida que le hagan una demostración o adquiéralo en su librería o en su distribuidor de informática habitual. Si no le es posible o desea que le enviemos nuestro catálogo, solicítelo al apartado de correos 14.632. Referencia D. de C. 28080 Madrid. Comercializa: GRUPO DISTRIBUIDOR EDITORIAL, S. A.

OFERTAS

¡ NOVEDAD ! SOFTWARE PC ¡ NOVEDAD !

LA TIENDA DEL MICRO

Con este programa se puede simular el funcionamiento de una tienda: sus gastos, ingresos y beneficios o las estrategias comerciales a elegir para obtener mayor beneficio. Módulos: examen del comerciante, gestión del comercio, tesorería, diario, balance, stock y muchas más. PROGRAMA FORMATIVO. Ayuda al futuro gestor comercial.

Ref.: 656 (5 1/4) PVP.: **9.500** Pts.
Ref.: 653 (3 1/2) PVP.: **10.000** Pts.

SUPERKEY

Para personalizar y automatizar sus programas con rapidez, multiplicar su productividad, proteger sus ficheros confidenciales, igual en red que en mensajeros electrónicos. Mejora la utilización del teclado . Tratamiento de MACRO-COMANDOS. Personalización del teclado.

Ref.: 654 (5 1/4) PVP.: **13.500** Ptas.
Ref.: 655 (3 1/2) PVP.: **14.000** Pts.

DAC BASE

Potente, flexible y fácil BASE DE DATOS. Con múltiples posibilidades para ayudar a localizar, organizar y ordenar toda clase de datos alfabéticos y numéricos. Organización de los datos. Ayuda en pantalla. Menús adaptables. Editor de pantalla. Emisor de informes. La base de datos que usted necesita.

Ref.: 658 (5 1/4) PVP.: **15.000** pts.
Ref.: 659 (3 1/2) PVP.: **16.000** pts.

AMIGO

Utilidad indispensable para el aprendizaje del D.O.S. explica y ejecuta todos los comandos del sistema operativo. AMIGO facilita y mejora la comunicación del usuario sin conocimientos de informática con el sistema operativo. Simplifica el aprendizaje del sistema operativo al componer y mostrar los parámetros necesarios.

Ref.: 666 (5.1/4) PVP.: **9.500** Pts.
Ref.: 667 (3.1/2) PVP.:**12.500** Pts.

OBJETIVO EUROPA

Conocimiento económico, social, cultural, político y geográfico de los países de la CEE y autonomías del Estado Español. El objetivo del programa consiste en fotografiar algún monumento, montaña, etcétera, representativo del país que el jugador elija. Tendrá tiempo y dinero para trabajar: contestar una serie de preguntas referidas a la nación en la que se encuentra. Viajes, jeroglíficos, etcétera, completan este interesante programa educativo.

Ref.: 668 (5 1/4) PVP.:**4.500** Pts.
Ref.: 669 (3 1/2) PVP.:**4.950** Pts.

SOFTWARE PCW

VISA JET.

Permite entrelazar bases de datos.
Saca mailings, facturas, etcétera.
Ref. 493 -P.V.P.: **11.900** Ptas.

CONTABILIDAD PERSONAL

Admite 36 conceptos, además de llevar 9 cuentas bancarias. Es ideal para el hogar.
Ref. 475-P.V.P.: **7.900** Ptas.

FAST.

(Facturación y control de stocks). Permite llevar control de clientes y proveedores, lista de deudores y puede enlazarse con CONFAS.
Capacidad: 500 clientes, 1.000 productos y 25.000 apuntes.
Ref. 429-P.V.P.: **12.000** Ptas.

FACTURACIÓN.

ideal para un pequeño negocio. capacidad para 700 materias, 400 clientes.
Ref. 477-P.V.P.: **7.900** Ptas.

GESTION COMERCIAL / AGENTE DE VENTAS

Con este programa podrá gestionar:

- 500 clientes: sus códigos, direcciones, sectores, etcétera.
- 500 artículos: referencias, descripciones, etcétera.
- 1.000 pedidos: números, fechas, importes, etcétera.
- 20 familias: posibilidad de definir hasta diez descuentos para cada familia.

Para PCW Y CPC 464 y 664 ampliados a 64 K (CPM Plus).
Ref.: 665. PVP.: **7.900** Pts.

JUEGOS PCW

FORMULA

Emocionantes carreras de coches en las que se pondrá a pruebas tu habilidad y tu destreza como conductor.
Ref.: 485 PVP.: **3.500** Pts.

SKY-WAR

Simulador de vuelo a tiempo real. El helicóptero más peligroso de los cielos. Tú puedes ser el piloto.
Ref.: 505. PVP.: **3.500** Pts.

BOB WINNER

La aventura, un mundo de dificultades y obstáculos que tendrás que superar. Apasionante.
Ref.: 471. PVP.: **2.800** Pts.

STREAP POKER

El sexy-juego de más éxito del PCW. Juégate hasta la camisa, pero intenta ganar y llevarte a la chica de tus sueños. Gráficos muy sugerentes.
Ref.: 660. PVP.: **3.500** Pts.

SIR LANCELOT

Paséate por la Edad Media de la mano del legendario héroe. Entretenido y con acción.
Ref.: 661. PVP.: **3.500** Pts.

SPACE COMBAT

Serás protagonista de una batalla intergaláctica. Impresionantes gráficos.
Ref.: 662. PVP.: **3.500** Pts.

COLOSSUS CHESS 4.0

Un estudiado juego de ajedrez. Comprende las reglas del ajedrez: los ascensos, el movimiento cincuenta y las tablas por repetición. En dos dimensiones o el tridimensional lleno de vida.
Ref.: 670. PVP.: **3.200** Pts.

RECORTE Y ENVIE HOY MISMO SU PEDIDO

HOT LINE / SERVICIOS AYUDA USUARIO

IDEALOGIC: (93) 253 86 93 y 253 89 09
LINE: (943) 61 55 35
ABACO SOFT: (97) 21 69 72

NORTON 4.5

UTILIDADES NORTON VERSION 4.5

Las utilidades más potentes para su ordenador personal. Incluye el increíble programa RECUPERAR ARCHIVO.

Un paquete de herramientas con muchas funciones, entre otras:

Recuperar archivo: permite buscar y restaurar datos borrados. La utilidad *recuperación rápida* permite recuperarlos de forma fácil e instantánea.

Integrador Norton: programa de control unificado que ejecuta automáticamente cualquiera de las utilidades.

Además permite conocer mejor su sistema y realizar tareas que antes dejaba a los expertos. Es un paquete esencial para cualquier usuario de ordenadores personales.

(Este preograma ha sido comentado en el número 2 de Amstrad Profesional correspondiente al mes de Abril de 1988.)

Ref.: 673
P.V.P.: 11.000 Pts.

DAC PALABRA

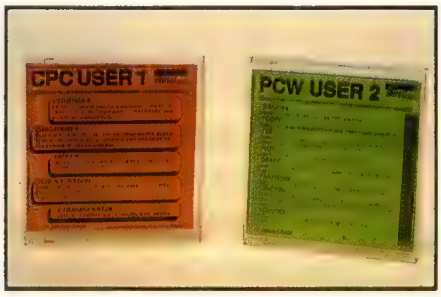
Un proceasdor de textos que le ofrece resultados profesionales. Fácil de instalar, fácil de usar y con un buen precio.

Con menús descendentes de trabajo y la posibilidad de simultanear cuatro ventanas. Obtiene listas de mailings desde la base de datos, para que usted añada sus propias palabras, así como poder escogerlas para sustituir las equivocadas.

Tres opciones de búsqueda, menú de comandos de bloque y con una tecla de AYUDA siempre disponible.

Ref.: 671 Discos 5 1/4 16.000 Pts.
Ref.: 672 Discos 3 1/2 16.000 Pts.

PCW



PCW USER 1 — CLUB AMSTRAD USER

-POKDIS. Un editor de discos que te permitirá buscar los pokes de tus juegos favoritos, o simplemente recuperar un fichero borrado accidentalmente

-GRAPH. Utiliza el primer lenguaje de programación de gráficos dentro del Basic. Podrás hacer gráficos idénticos a los de Logo

-VOLCADOR. Saca por impresora tus pantallas desde el Basic a tamaño DIN A4

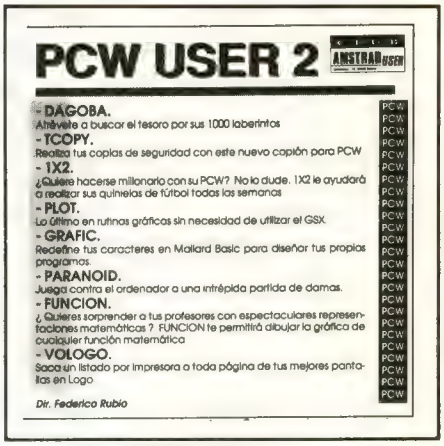
-3DFUN. Representa funciones matemáticas en tres dimensiones con simplemente introducir los datos

-CHAR. Simula los modos de escritura 1 y 0 del CPC en tu PCW

-EXPERTO MEDICO. ¿Estas sano?. ¿Quieres saber el alcance de tu enfermedad?

-DEIMOS. Juega a este trepidante juego y reune las piezas necesarias para pasar de fase

-DRAW. Utiliza tus propias rutinas gráficas sin necesidad de utilizar el GSX



PCW USER 2 — CLUB AMSTRAD USER

- DAGOBA.
Atrévete a buscar el tesoro por sus 1000 laberintos
- TCOPY.
Realiza tus copias de seguridad con este nuevo copión para PCW
- 1X2.
¿Quiere hacerse millonario con su PCW? No lo dude. 1X2 le ayudará a realizar sus quinielas de fútbol todas las semanas
- PLOT.
Lo último en rutinas gráficas sin necesidad de utilizar el GSX.
- GRAFIC.
Redefine tus caracteres en Mallard Basic para diseñar tus propios programas.
- PARANOID.
Juega contra el ordenador a una intrépida partida de damas.
- FUNCION.
¿ Quieres sorprender a tus profesores con espectaculares representaciones matemáticas ? FUNCION te permitirá dibujar la gráfica de cualquier función matemática
- VOLOGO.
Saca un listado por impresora a toda página de tus mejores pantallas en Logo

Dir. Federico Rubio

PCW USER 1
Ref.: 573 P.V.P.: 2.500 Pts.

Consigue sacarle los pokes a tus juegos favoritos, o simplemente recuperar el fichero que se ha borrado accidentalmente y es muy difícil y pesado volver a escribirlo. Si quieres saber el alcance de tu enfermedad, o si simplemente quieres jugar una partida a DEIMOS, el PCW USER 1 contiene todo esto y más.

PCW USER 2
Ref.: 574 P.V.P.: 2.500 Pts.

Crea tus propios caracteres y utilízalos en los programas que diseñes, juega una apasionante partida a las damas con PARANOID, prueba el nuevo copión de PCW diseñado especialmente para los usuarios de PCW, ponte a la última en rutinas gráficas sin necesidad de utilizar el GSX. Además te damos la posibilidad de sacar tus pantallas de Logo a tamaño natural, o de hacerte millonario con el 1-X-2.

CPC

CPC USER 1
Ref.: 590 P.V.P.: 2.500 Pts.

Por fin ha nacido la revista en disco para los usuarios de CPC, con ella disfrutará de los mejores programas de utilidad, trucos, cargadores. La más rabiosa actualidad y demos jugables del Capitán América y del AMC.

CPC USER 1 — CLUB AMSTRAD USER

UTILIDADES:
DUMP (Volcador de pantallas a impresora), SOPA DE LETRAS, TUTOR MECANOGRAFICO, DATAMAKE (para pasar binario a lineas DATA)

CARGADORES:
BEACH BUGGY, BUMPY, MEGANOVA, OVERLANDER, BARBARIAN II, LED STORM, QUAD, VINDICATORS, RED HEAT, ULISES, SKWEEK, R-TYPE y muchos mas.

TRUCOS:
METRALLA, BOLA, MELODIA, CRIPTA, COHETES, ESCALERA, ELIPSE y TITULA

DEMOS Y JUEGOS:
DEMO GANADORA CONCURSO / JUGABLE DEL CAPITAN TRUENO Y DEL AMC
JUEGO COMPLETO: ARMY MOVES

UTILIDADES 6128:
BUFFER DE IMPRESORA y DISEÑADOR DE SPRITES.

Dir. Luis Jorge Garcia

I.V.A. Y GASTOS DE ENVIO INCLUIDOS

CLUB AMSTRAD USER
C/Almansa, 110. 28040 Madrid.

OFERTAS

JUEGOS PC

9 PRINCIPES AMBER.
Un juego de negociaciones políticas, alianzas, crímenes, etcétera.
Ref. 435-P.V.P.: **2.890** Ptas.

OCTUBRE ROJO.
Es el último submarino nuclear soviético capaz de destruir 200 ciudades. ¿Te atreves a ser el comandante? Ref. 519-P.V.P.: **3.500** Ptas.

GAMES OVER.
Hermosa y sexy, pero malvada, es la mujer que somete a todo un ejército de terminators a las cinco confederaciones de planetas.
Ref. 515-P.V.P.: **2.300** Ptas.

PHANTIS.
Enfréntate a 24 enemigos diferentes a lo largo de cuatro fases y seis niveles distintos.
Ref. 516-P.V.P.: **2.300** Ptas.

MOTOR BIKE MADNESS.
Lo más apasionante del mundo del trial.
Ref. 517-P.V.P.: **2.300** Ptas.

3D GAME MAKER.
"Esto no es un juego...es muy serio". Podrás realizar tus propios juegos y, además te ofrecemos comercializarlos después.
Ref. 520-P.V.P.: **2.500** Ptas.

LIBROS PCW, PC y CPC

APRENDE LOGO CON AMSTRAD
La geometría de la tortuga es una ayuda para aprender LOGO. (Incluye disco de 3").
Ref.: 501-PVP.: **2.100** Pts.

GUIA DE PROGRAMADOR CP/M
Sin duda, la obra más eficaz para sacar el máximo partido al CP/M-CP/M Plus.
Ref.: 503-PVP.: **2.800** Pts.

RUTINAS EN CODIGO MAQUINA
Soluciones y ejemplos claros y sencillos.
Te ayudarán a dominar más a fondo el código máquina.
Ref.: 499-PVP.: **1.200** Pts.

DOMINE EL CODIGO MAQUINA
Descubra todos los trucos y secretos de un lenguaje cada día más utilizado.
Ref.: 498-PVP.: **2.100** Pts.

PROGRAMACION PARA SUPERUSUARIOS
Un libro que te resolverá cualquier duda que se te plantee a la hora de programar.
Ref.: 494-PVP.: **1.400** Pts.

TECNICAS DE PROGRAMACION AVANZADAS. HOOK
Ideal para aquellos que se encuentran en un nivel de programación elevado. Las más nuevas y avanzadas técnicas de este programador inglés.
Ref.: 495-PVP.: **1.500** Pts.

PROGRAMACION LOCOMOTIVE BASIC-2
Una completa guía, paso a paso, que incluye la introducción a GEM, diferencias con otros dialectos BASIC, etcétera. Ref.: 114. PVP.: **1.990** Pts.

COMUNICACIONES

MODEM INTERNO AT 23400
Para PC's, XT, AT, 386. Soporta Bell 103/212 a & CCITT V.21 / V.22 / V.22 bis. Adaptación automática a modo respuesta y llamada. Memoria no volátil para almacenaje de configuración y números de teléfono. Bajo consumo. Control de altavoz por software. Incluye el progama de comunicaciones MIRROR II. Compatible con todo el software standard.
Ref 664. P.V.P.: **25.000** Ptas.

ACCESORIOS Y PERIFERICOS PC y PCW

Funda para PCW 8256
(Tres piezas) Ref. 145-P.V.P.: **2.285** Ptas.

Funda para PCW 9512
(Tres piezas) Ref. 404-P.V.P.: **2.395** Ptas.

Kit limpiacabezas discos 3"
Ref. 122-P.V.P.: **3.100** Ptas.

Cinta impresora PCW 9512.
Ref. 197-P.V.P.: **1.550** Ptas.

Portadocumentos.
(Izda. / Dcha.) Ref. 150-P.V.P.: **595** Ptas.

Discos 3" 10 discos.
Ref. 121-P.V.P.: **5.100** Ptas.

Discos 5 1/4" Datahard.
10 unidades. Ref. 570-P.V.P.: **1.200** Ptas.

Discos 3 1/2" DAtahard.
10 unidades. Ref. 571-P.V.P.: **2.500** Ptas.

3 cintas de video E-180 Amstrad Datahard.
Para grabar 9 horas. Ref. 572-P.V.P.: **2.500** Ptas.

PCW User Nº 1.
Programas para PCW. Ref. 573-P.V.P.: **2.500** Ptas.

Funda PC 2000
(Monitor 12") Ref. 600-P.V.P.: **2.450** Ptas.
(Monitor 14") Ref. 601-P.V.P.: **2.450** Ptas.

Funda impresora DMP 3000.
Ref. 405-p.V.P.: **989** Ptas

Funda impresora DMP 4000.
Ref. 406-P.V.P.: **1.090** Ptas.

Funda impresora PC
Ref. 194-P.V.P.: **2.500** Ptas.

Almohadilla Ratón.
Ref. 187-P.V.P.: **1.999** Ptas.

Gaymatic.
Limpiador de cabezales, teclado y monitor.
Ref. 569-P.V.P.: **2.000** Ptas.

HAZ TU PEDIDO HOY MISMO

I.V.A. Y GASTOS DE ENVIO INCLUIDOS

OFERTAS

CUPON DE PEDIDO

(*) Dirigir los cheques a:
BMF. Grupo de Comunicación.
C/. Almansa, 110, local 8.
28040 Madrid

Si prefieres hacer tu pedido por teléfono, llama al (91) 533 86 28 de 9 a 14.30 h

CUPON DE PEDIDO

CIF: 79124947

Nº Factura
NOMBRE _____ D.N.I. _____
DIRECCIÓN _____ C.P. _____
LOCALIDAD _____ TELEF. _____
PROVINCIA _____

AU-54

Ruego me envíen las siguientes ofertas especiales

REF.	DENOMINACION	ORDENADOR	CANT.	PRECIO

Validez de este cupón: hasta el 15 de Abril de 1990.
El importe lo abonaré
☐ POR CHEQUE A NOMBRE DE BMF EDITORIAL
☐ CONTRA REEMBOLSO

Total _____
Firma

INCLUIDO IVA Y GASTOS DE ENVIO

SUSCRIPCIONES

Si estás interesado en suscribirte, estudia detenidamente el recuadro de OPCIONES.

OPCIONES

1. **Suscripción a Amstrad Profesional (3.540 ptas.) + Amstrad-Sinclair Ocio (3.540) + Amstrad Magazine (600) por sólo 6.500 ptas. (valor real del pack de revistas: 7.680 ptas.).**
2. **Suscripción Amstrad Profesional (3.540 ptas.) + Amstrad Magazine (600) por sólo 3.500 ptas. (valor del pack de revistas: 4.140 ptas.).**
3. **Suscripción Amstrad-Sinclair Ocio (3.540 ptas.) + Amstrad Magazine (600) por sólo 3.500 ptas. (valor real del pack de revistas: 4.140 ptas.).**

AHORRA HASTA UN 20% Y RECIBE TU REVISTA EN CASA

CUPON DE SUSCRIPCION

Todos los precios incluyen IVA y gastos de envío.

Sí, considéreme suscriptor de:

AU-54

☐ **Opción 1: Profesional +Ocio + Magazine, por doce meses al precio de 6.500 pts.**

☐ **Opción 2: Profesional + Magazine, por doce meses al precio de 3500 pts.**

☐ **Opción 3: Ocio + Magazine, por doce meses al precio de 3500 pts.**

Nombre: _____
Domicilio: _____
Localidad: _____ Provincia: _____ C.P.: _____
DNI: _____ Edad: _____ Teléfono: _____
ORDENADOR: _____ IMPRESORA: _____
Forma de pago:
☐ Contrareembolso ☐ **Talón a nombre de B.M.F. Grupo de Comunicación**

(*) Marca bien la opción que más te interesa, rellena los datos del cupon y depósitalo en un buzón de correos. El franqueo es gratuito.

RESPUESTA COMERCIAL
Autorización Nº 7000
B.O.C. Nº 9 de 3-2-89

NO NECESITA SELLO

A franquear en destino

AMSTRAD *USER*

Apartado de Correos 267 F.D.
28080 MADRID

SUSCRIPCIONES

No pierdas esta oportunidad

Si estás interesado en recibir las tres revistas en tu casa, rellena el cupón de suscripción y envíanoslo urgentemente.
Las revistas de usuarios de informática están al servicio de tu máquina, dando soluciones, ofreciendo trucos y, sobre todo, comunicación.

RESPUESTA COMERCIAL
Autorización Nº 7000
B.O.C. Nº 9 de 3-2-89

NO NECESITA SELLO

A franquear en destino

AMSTRAD *USER*

Apartado de Correos 267 F.D.
28080 MADRID

ENVIE HOY MISMO SU CUPON

- Increíbles ofertas
- SUSCRIPCION

SOFTWARE PROFESIONAL: 895 Ptas/PROGRAMA (O MENOS)

PAQUETE 6: GRAFICOS 2

Mapamundi: Puede visualizar todos los países con ciudades e informaciones.

3D-Rotade: Dibuja gráficos en 3 dimensiones con código fuente en Basic.

Font Designer: Diseña caracteres gráficos y puede incluir otros ya definidos.

PC-Key Draw: Diseñador gráfico con editor y utilidades para la impresión. Dos discos.

Fingerpaint: Dibujo artístico al estilo de «PC-Paint-Brush». Soporta ratón.

Lighting Press: Clone de Printmaster («autoedición»), pero mejor.

Printmaster Graphics: 240 (¡!) dibujos nuevos para Printmaster/Lighting Press (tres discos).

PAQUETE 7: LENGUAJES 2

Ladybug-Logo: Estructuras y gráficos de tortuga.

Xlisp: Inteligencia artificial con C. Fuente y ejemplos.

Ada-Prolog: Inteligencia artificial. Excelente.

Mystic-Pascal: Interprete (¡!), multitarea (¡!) de Pascal.

SPL: Preprocesador para estructuras (¡!) en Basic.

Batch Language: El lenguaje interno (*.BAT). Ampliado.

Mini-Comal: Program. Estructurada interactiva.

Chasm V. 2.01: Ensamblador con cod. fuente.

dB-Contabilidad: Contabilidad completa (americana) en dBase III. Incluye código fuente.

dB-Print: Gestiona la impresora desde programas de dBIII.

PAQUETE 8: APLICACIONES 2

AS-EASY-AS: Hoja de cálculo compatible con Lotus 123. N.° 1 en ventas.

Pibterm: Completísimo programa de telecomunicaciones.

Weaklink: Conecta 2 PC's-intercambio de datos 5,25 "-3,5". Especie de «Red local».

BBS: Convierte su PC en un buzón electrónico.

PC-DBMS: Base de datos relacional. Potente.

EZ-Forms: Creación asistida de formularios: facturas, listas, tablas, etcétera.

Chiwriter: Famoso editor de textos gráfico: Script, griego, matemáticas.

PC-Outline: Para recoger, editar y organizar ideas, tipo 'Thinktank».

PAQUETE 9: UTILIDADES 2

Epson LQ: Nuevos tipos de letra para su impresora.

Icon Maker: Crea caracteres para las impresoras más usuales.

Sidewriter: Convierte su impresora en una de carro ancho, gira 90°.

Accelerator: Acelera su PC: Cache, Spool, Impresora. Busq. Ficheros.

Copy-Toolkit: Facilita copiar ficheros y discos.

Dos *A* Matic: Ejecuta varias aplicaciones a la vez.

Automenú creation Pack: Permite crear menús para controlar el software y el dos.

Deskmates: Programa residente «tipo Sidekick» con más posibilidades.

PC-Extractor: Archiva y comprime ficheros (50 %).

PAQUETE 10: JUEGOS 2

Monopoly: El conocido juego ahora en su pantalla.

Hangman-Basic: Aprenda Basic con este famoso juego.

Classics: Juegos clásicos, comecocos, Pitfall, 3Demon y otros.

Amuleto de Yendor: Famoso juego de aventura, descripción en español.

Origami Pakage: Aprenda papiroflexia japonesa.

Reflexpoint: Juegos, gráficos, alpha, cyclone...

Nanja-Fighter: Introduzcase en el palacio del emperador japonés. 3D.

Quest: Juego gráfico de aventura/acción. Un éxito.

New Arcade: La nueva generación de Arcade: Xonix...

Dulles Tower: Simula una torre de control aéreo.

DISCOS «ESTRELLA»

dLITE: Acceda desde cualquier programa a sus datos con esta Base de Datos residente compatible con dBASE III+®.

PC-Voz: ¡Su PC habla a través de su altavoz incorporado! Lee cualquier fichero de texto en castellano. Interfaz para varios lenguajes. ¡Increíble!

HGC-IBM: Emula CGA en Hércules. Permute ejecutar juegos y gráficos de color en pantalla monocroma.

Paquete antivirus: Tres discos llenos de los más recientes programas para proteger su ordenador contra los temidos virus informáticos.

¿ESTAS PENSANDO EN SACARTE EL CARNE DE CONDUCIR?

Si quieres aprender los tests de una forma muy divertida, repasar el Código de Circulación o simplemente disfrutar de un juego educativo con imágenes animadas, AUTOTEST es tu mejor profesor. AUTOTEST es un programa comercial español con más de 1.500 preguntas, presentado con su documentación y en carpeta. PVP: 4.990 pesetas + IVA.

EL ORDENADOR MAS PEQUEÑO DEL MUNDO:

DataCard 800 ☆ TurboData 800

¡Acabe con las citas olvidadas y los teléfonos perdidos!

DataCard 800. La DataCard 800 añade a las características de la Turbo Data 800 (v. abajo) una salida para intercambiar datos con un PC (con cable y soft CA-02), clave secreta, una pila de seguridad que evita la pérdida de datos cuando se agote la primera y un año de garantía.

Turbo-Data 800: Los 8K de memoria de este microordenador le permiten almacenar cientos de números de teléfono, direcciones, citas, pequeños apuntes, etcétera. En el tamaño de una tarjeta de crédito dispone de una base de datos, calculadoras, reloj, avisador de citas... Garantía: 6 meses.

Si es viajante y no quiere llevar un portátil a cuestas ni tampoco renunciar a mantener datos de sus clientes en el PC, si es profesor y quiere tener los datos de sus alumnos a mano, pero protegidos mediante una clave secreta... Sea lo que sea, encontrará utilísimos estos pequeños ayudantes. Y como regalo siempre son un éxito.

Turbo-Data 800: **4.995 Ptas.** + IVA - DataCard: **7.995 Ptas.**

Cable y Software de conexión DataCard-PC CA-02: 12.950 Ptas.

PRECIOS DE DISCOS SDP EN 5,25 ":

Paquetes 6-10 (10 discos, v. arriba): 6.995 Ptas./paquete.

DISCOS SUELTOS:

CANTIDAD	PRECIO/DISCO	MIEMBROS CLUB
1-5	895+IVA	805+IVA
6-10	845+IVA	760+IVA
11-	795+IVA	715+IVA
CANTIDADES	MAYORES:	CONSULTAR

Condiciones: Los precios **no incluyen el IVA** (12 %). Suplemento para **discos de 3.5"**: 250 Ptas./disco. **Gastos de envío:** 250 Ptas.; gratis en los pedidos de más de 10.000 pesetas. Todos los discos aquí descritos funcionan bajo MS-DOS o PC-DOS (Compatibles PC, XT, AT o 386).

ENVIE ESTE CUPON A:

ALIS-ComTec Informática

APDO. 934; 18080-GRANADA ☎ 958- 49 41 58 958-49 41 21

SI, envíenme hoy mismo:

- ☐ Suscripción al Club SDP incl. Disco, Revista y el 10 % dto.
- ☐ El paquete ____6 ____7 ____8 ____9 ____10
- ☐ Los 5 paquetes por el precio de 4 (27.980 Ptas.+IVA)
- ☐ Los discos _____

- ☐ Emulador CGA (neces. para usuarios con Hércules)
- ☐ Paquete antivirus (3 discos) ☐ AutoTest (4.990 Ptas. + IVA)
- ☐ CATALOGO *GRATUITO* DEL SDP

Formato de disco: ☐ 5,25" ☐ 3,5"

- ☐ Turbo-Data 800 (4.995 Ptas+IVA)
- ☐ DataCard 800 (7.995 Ptas+IVA)
- ☐ Cable y Software de conexión PC-DataCard (12.950 Ptas.)

D. _____ C./ _____ N.° _____

C.P. _____ Ciudad _____

Tel. _____ Ordenador _____

Fecha y firma,

APO390

MEJORE SU ORDENADOR CON...

... DISKETTES FLOPPY TDK®

Sólo TDK con su dilatada experiencia en fabricación de soportes magnéticos puede ofrecerle máximas fiabilidad y ausencia certificada de errores. Si Vd. tiene necesidad de utilizar en su negocio o en su hogar diskettes de 5,25" ó 3,5", evite riesgos, proteja al máximo su valiosa información con diskettes para ordenador TDK.

TDK®